



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

**INTERVIR NA CIDADE MONUMENTAL: RE-ESTABELECEER AS LIGAÇÕES ENTRE A
MONUMENTALIDADE E A VIDA URBANA**

Tiago Leonardo Snelling | LICENCIADO

**PROJECTO PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE MESTRE EM
ARQUITECTURA ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO URBANÍSTICA**

ORIENTADOR CIENTIFICO
PROFESSOR DOUTOR CARLOS DIAS COELHO

JÚRI
PRESIDENTE: DOUTOR PEDRO GEORGE
VOGAL: DOUTORA RITA OCHOA
VOGAL E ORIENTADOR: DOUTOR CARLOS DIAS COELHO

Lisboa | FAUTL | SETEMBRO 2014

Título do Projecto: Intervir na Cidade Monumental: Re-estabelecer as ligações entre a Monumentalidade e a vida urbana

Nome do Aluno: Tiago Leonardo Snelling

Orientador Científico: Professor Doutor Carlos Dias Coelho

Mestrado: Mestrado Integrado em Arquitectura: Especialização em Gestão Urbanística

Data: Lisboa, FAUTL, Setembro, 2014

RESUMO: (244 PALAVRAS)

A importância das áreas monumentais na cidade, está no seu poder de estimular uma ligação entre o passado e o presente. Esta ligação põe em jogo toda a história da cidade, da nação e da população, ao passar a sua mensagem através das pessoas, nas suas memórias. Considera-se essencial o reforço a esta mensagem, pois encontramos-nos numa idade em que a mudança é constante, e com tanto a acontecer em redes sociais, as pessoas são sugadas para mundos cada vez mais pequenos, são levadas a seguir grandes tendências, e esquecem o papel do “espaço comunal” na esfera da comunicação.

A Monumentalidade atua a variadas dimensões, e ao estudá-la, veremos como ela possui uma energia que serve para estabelecer relações entre o corpo, o espaço e a mente. Enquanto força abstrata e invisível, a sua força pode mostrar alguns caminhos alternativos ou micro-políticas, que definam novas interações, e resultem em projetos mais socialmente ativos e ambientalmente sustentáveis.

Ao fundir ideias de ecologia, relações de poder, história e percepção, o objetivo deste trabalho é repensar a cidade, tal como a imagem que temos dela. Através de novos significados e sistemas de valores, a Monumentalidade pode ser assim um gerador de união social na cidade. Porém, de forma a aplicar os seus princípios à realidade, devem ser resolvidas muitas disputas na administração de recursos da cidade, e com uma melhor gestão, esses recursos podem ser forças motrizes, nos mecanismos de uma “cidade modelo” auto-sustentada e ecologicamente correta.

PALAVRAS CHAVE: Monumentalidade; Simbologia; Padrões; Poder; Sustentabilidade; infra-estrutura

Project title: Intervening in the Monumental City: Re-establishing the connections between Monumentality and urban life

Student's Name/Surname: Tiago Leonardo Snelling

Advisor: Doctor Carlos Dias Coelho

MSc: Architecture with specialization in Urban Management

Date: Lisbon, FAUTL, September, 2014

ABSTRACT: (239 WORDS)

The importance of the monumental areas in the city is in its power to stimulate a link between the past and present. This link brings into play the whole history of the city, the nation and the people, to share its message through the people, in their memories. It is essential to strengthen this message because we are in an age where change is constant, and with so much happening in social networks, people are getting sucked into smaller and smaller worlds, and following major trends, thus forgetting the role of "communal space" in the realm of communication.

Monumentality acts in various dimensions, and while studying it we see how it has an energy that serves in establishing relationships between the body, space and the mind. While it is an abstract and invisible force, it's strength may show some alternative routes or micro-politics to define new interactions, which result in more socially active and environmentally sustainable projects.

By merging ideas of ecology, power relations, history and perception, the aim of this work is to re-think the city, and it's image. Through new systems of meanings and values, the monumental space may generate social union in the city. However, in order to apply it's principles to reality, conflicts between the administration of city resources must be resolved, and through a better management these resources can be a driving force in the workings of a self-sustaining and ecologically correct "city model".

KEYWORDS: Monumentality; Symbolology; Patterns; Power; Sustainability; Infrastructure

ÍNDICE:

CAP I –

Introdução.....	1
Justificação do Tema.....	2
Objetivos.....	2
Metodologia.....	3
Estrutura do Trabalho.....	4

CAP II - O ESTADO DOS CONHECIMENTOS:

Introdução.....	6
A Monumentalidade: Definidor de Cidade e Sociedade.....	7
Uma Força na Nossa Percepção.....	8
Uma Tipologia.....	11
Uma Arquitetura Estática.....	12
Uma Arquitetura Autoritária.....	13
Uma Ordem Construtiva.....	15
A Preservação de Uma Cultura.....	16
A Modernidade e o Progresso.....	18
A Fragmentação da Sociedade.....	21
O Poder da Monumentalidade.....	23

CAP III – CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO DE ESTUDO:27

Oportunidades de Projeto.....	33
-------------------------------	----

CAP IV – SOLUÇÕES:

Objetivos.....	37
Plano de Estrutura.....	38
Projeto Integrado – Museu dos Coches.....	39

CONCLUSÕES.....45

BIBLIOGRAFIA.....46

RESULTADOS – ANEXOS.....50

ÍNDICE DE FIGURAS

FIG. 1 - Duas células de Purkinje in situ. Foto de Clas B Johansson.....	15
FIG. 2 - Mapa de trânsito Twitter de Nova Iorque - Eric Fischer.....	15
FIG. 3 – Espaços formais e informais – (fonte: Public Places Urban Spaces, p. 142 (EPOA, 1997, p. 24)).....	17
FIG. 4 – Mapa de obeliscos da cidade de Roma.....	19
FIG. 5 - Ilustração do livro Vredeman Hans de Vries, Perspectiva, Leyden 1604-1605.....	20
FIG. 6 - Uma colmeia de abelhas – Fotografia desconhecida.....	23
FIG. 7 - Padrões do exercício de poder contemporâneos (fonte Louis Hellman).....	25
FIG. 8 - Vista aérea da Cidade do México - Lopez Muz.....	27
FIG. 9 - Mathias Goeritz & Luis Barragán admirando a sua obra - as Torres de Satélite.....	28
FIG. 10 – Quatro tipos de espaço urbano, identificados por Leon Krier (1990).....	30
FIG. 11 - Cartoon do Biratan - Ubiratan Nazareno Borges Porto.....	31
FIG. 12 - Pontos de água históricos de Lisboa, no desenvolvimento da cidade Moura e da expansão Fernandina.....	33
FIG. 13 - A praia de Belém, na época dos Descobrimentos.....	34
FIG. 14 - Belém no século XX.....	36
FIG. 15 – Os cones da criação arquitectónica.....	38
FIG. 16 - Composição física dos resíduos indiferenciados (média Lisboa).....	46
FIG. 17 - “Eu como melhor do que 60% das crianças do mundo”.....	46
FIG. 18 - Desenho evolutivo da zona intermarial.....	47

INTRODUÇÃO

Para este trabalho de Projeto Final de Mestrado propõe-se trabalhar um exercício de grande composição centrado sobre a temática da intervenção na Cidade Monumental. O tema incide na cidade de Lisboa, numa área de grande valor patrimonial, constituída por um vasto território urbano, não consolidado, enquadrado entre a Torre de Belém, Alcântara e o Palácio da Ajuda. Deve ser equacionada a transformação urbana desta zona, sendo a intervenção suportada pela ideia de afirmação do valor monumental do conjunto.

Sendo um tema pouco tratado no desenvolvimento da cidade contemporânea, o primeiro problema com que se depara é: como abordar a questão da Monumentalidade? É certo que pode suscitar variadas formas de o fazer, desde a criação de novos monumentos, até à qualificação de novos espaços, de modo a valorizar os monumentos existentes. No entanto, ao questionarmos o significado de Monumentalidade, levantamos questões sobre a história do lugar e da sua população, o poder autoritário e identidade nacional, e outros fatores que determinaram a existência da cidade. Nomeadamente, a ideia de Monumentalidade, na evolução do espaço urbano, é reforçada pela noção de permanência de uma dimensão cultural. Esta é então um aspeto essencial a ter em conta, ao definir uma lógica para uma intervenção. A dimensão social, ou seja, toda a interação entre agentes e instituições que formam a cidade, e que definiram uma cultura própria, é considerada, antes da dimensão espacial. É portanto necessário fazer uma aproximação de forma crítica à questão da Monumentalidade, focando sobre aspetos chave como as instituições e sistemas de representação nos quais a história e o poder se incorporam, de forma a abordar as suas próprias condições de possibilidade e projetar valores culturais positivos para o futuro.

O segundo problema é de não poder referir a nenhuma bibliografia específica que possa definir a Monumentalidade, nem existem metodologias já concebidas de como tratar espacialmente um projeto desta natureza. Foi necessário efetuar um estudo à essência do monumental e decifrar, na história do caso específico em estudo, as suas raízes que se apresentam cada vez mais enterradas por baixo uma modernidade em constante mutação. Olhando para a nossa história, os monumentos expressam movimentos políticos e artísticos, podendo então ser vistos como uma história visual do nosso progresso no tempo, sendo ligações para o nosso passado e representando os principais pontos de viragem na nossa evolução. Neste sentido, é importante considerá-los não como restos fósseis e meramente materiais, mas como objetos simbólicos e capítulos essenciais para o entendimento do nosso futuro. Ao termos uma noção de futuro, no contexto da sociedade humana, é necessário ter em conta o conceito da sustentabilidade, pois é o único conceito que nos permite visionar um futuro a longo prazo. Assim, é necessário transportar este conceito para uma aplicação prática, e através disto formular uma metodologia que possa ser associada ao tema da Monumentalidade.

JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

O tema da Monumentalidade permite uma reflexão sobre uma questão delicada, muito debatida nos últimos anos: o papel das áreas de alto valor patrimonial no desenvolvimento da cidade europeia, a sua evolução e os riscos da sua mono-funcionalização, sob pressão do turismo mundial. No campo da cidade, a arquitetura monumental serve de suporte físico e imagético para a fomentação do turismo cultural, explorando ao máximo o seu capital simbólico. Vemos assim emergir nas cidades, a lógica contemporânea de consumo cultural, onde a cultura passa a ser concebida como uma simples imagem de marca ou de entretenimento, a ser consumida rapidamente. Agora, as estratégias de revitalização do meio urbano e as buscas por novas imagens para as cidades contemporâneas, são tentativas de garantir um lugar na nova geopolítica das redes internacionais.

Neste trabalho, é entendido que a patrimonialização exagerada transforma a cultura em objeto neutralizado e inerte, e que, em nome da identidade cultural e da alteridade, dá origem a produtos globalizados. Porém, a noção de globalização entra na cidade com alto valor estratégico, pois são as áreas patrimoniais da cidade os destinos mais procurados pelos turistas. É necessário portanto aproveitar este fluxo de pessoas, que age a uma escala global, e incorporar uma ideia no planeamento destes espaços, que possa também actuar a escalas globais. Pois, são as áreas monumentais as áreas que mais poderão influenciar a população global, a níveis inconscientes e comportamentais.

Assim, devido à característica globalizadora da construção monumental, que serve muitas vezes como base para a criação de modelos urbanos, considera-se uma boa oportunidade para incorporar novos valores e significados no meio construído, virados a uma sociedade mais unida. Ao apercebermos do poder que os modelos têm na formação de uma ordem que se vai sentindo cada vez mais, a uma maior escala neste mundo, podemos nos associar com externalidades que fazem parte de uma normalidade que chamamos o nosso estilo de vida. Essa ordem reflecte-se então, na nossa identidade cultural.

OBJETIVOS:

Neste trabalho, pretende-se fazer um estudo ao conceito de Área Monumental para que possam ser desenvolvidas novas formas de encarar o tema, no desenvolver da cidade contemporânea. Um dos objectivos deste trabalho passa pelo estabelecimento de ideias chave e pela transposição destas ideias para o caso particular Ajuda-Belém sob a forma de projecto. Tendo em conta a evolução no tempo e os riscos da mono-funcionalização da Área Monumental, sob pressão do turismo mundial, optou-se por usar esta realidade como oportunidade de divulgar uma nova possibilidade para estas zonas em geral. Nomeadamente, o objectivo aqui é

de transportar o conceito da sustentabilidade para uma aplicação prática, que possa ser associada ao tema da Monumentalidade. Através deste conceito, pretende-se evocar uma mudança no modo como é percebida a área monumental, ao projectar novos elementos urbanos, a sustentabilidade atuará numa dimensão abstracta, pelo seu valor simbólico. Assim, o simbolismo incorporado na Área monumental terá como objectivo reforçar a importância do valor do conjunto urbano, como instituição ao serviço tanto da sociedade global como da sociedade portuguesa e das instituições locais.

Devido às alterações significativas nos padrões e níveis de vida da sociedade moderna, impulsionadas pela crescente urbanização e os apreciáveis desenvolvimentos tecnológicos e industriais, a má gestão dos recursos naturais é uma das principais causas da aceleração das alterações climáticas. É evidente que, o maior desafio da nossa modernidade é a mitigação destas alterações, sendo que, neste trabalho esse desafio é de importância central. Ao pensar o espaço urbano, a questão fundamental que se considerou ao fazer este trabalho trabalho, situou-se entre o materializar do espaço de acordo com os ideais do Homem globalizado, ou usar o espaço para projetar outros sistemas de valores, de modo a fomentar tendências mais sustentáveis para o futuro.

METODOLOGIA

A metodologia adoptada ao longo deste trabalho compreende a conexão de várias ideias e reflexões sobre a temática da intervenção na área monumental, abarcando todas as escalas, desde a intervenção no território ao detalhe do objecto. O trabalho dividiu-se em diversas etapas, começando com uma abordagem ao tema, uma análise dos termos e significadas por detrás deste tipo de espaço arquitectónico, passando por um estudo da zona de intervenção, e acabando com a fundamentação de uma intervenção para toda a área monumental a diferentes escalas.

Para um melhor entendimento do tema foi feita uma revisão à literatura principal desde as várias maneiras como é tratado a monumentalidade na arquitetura, incluindo as simbologias que se escondem por detrás de si, no decorrer da história até aos dias de hoje. Também no que isso implica na vivência dos seus espaços, ou seja a relação entre os espaços das cidades e os habitantes que usufruem dela. Entendeu-se que estudar e comunicar tais vivências podem criar oportunidades importantes para redefinir as relações de poder, especialmente na medida em que tais investigações podem levar a uma reconsideração das ideologias em que as relações de poder são fundadas.

As ideias desenvolvidas nas várias partes deste trabalho procuram revelar uma face oculta da Monumentalidade, considerado necessário analisar, para um melhor entendimento deste fenómeno dentro do contexto da criação arquitectónica. Ao longo de toda a caracterização do tema, considerou-se necessário uma análise crítica à dimensão abstracta do projeto monumental, ou seja, à sua força de evocação, de modo a poder reforçar a componente social e cultural, na materialização do projeto urbano. Focou-se assim nas componentes

que despertam os significados por detrás do projeto monumental para que possam determinar novas oportunidades de vivência, comportamentos sociais, e despertar, no geral, novas possibilidades para a cidade no futuro.

Na etapa seguinte, fez-se uma caracterização da área de intervenção, analisando as relações de poder que a sua componente construída faz com o território que o deu origem. Nesta fase considerou-se necessário abordar o percurso histórico do sítio, de modo a melhor entender a relação que este tem com o resto da cidade, e a natureza das transformações a que foi sujeito. As suas transformações históricas foram levadas em consideração de modo a poder criar um quadro de referências e uma lógica para futuras intervenções. Este processo originou assim a construção teórica da filosofia de intervenção para a zona de estudo. Tanto o estudo às forças que caracterizam a área monumental, como às várias particularidades do caso em concreto, possibilitaram a conceção e uma ideia para a área monumental, ajustada aos objetivos colocados. A etapa final deste trabalho foi assim conseguida ao unir todos as forças que se apresentaram de forma abstracta (simbologias e significados), com um conjunto edificado apoiado por uma ideia de Monumentalidade, ajustada ao futuro e mais sustentável, tendo em conta a sua influência sobre a cultura internacional, e como esta pode servir de reforço à identidade nacional.

ESTRUTURA DO TRABALHO:

A componente escrita deste trabalho divide-se em 4 capítulos, sendo aqui que se desenvolve uma filosofia de intervenção que irá fundamentar o resultado desta investigação, a solução projetual. Esses capítulos são:

CAP I –

O capítulo introdutório expõe os objectivos do trabalho, enquadrando e justificando o tema da monumentalidade. Um olhar sobre a estrutura do documento actua de modo a melhor entender a metodologia adoptada ao longo do trabalho.

CAP II -

No capítulo II prossegue-se com uma análise à concepção do projecto monumental a partir de uma revisão de literaturas relacionadas. Tem como objectivo salientar o Poder da Monumentalidade tanto pelas suas dimensões abstrata e social, pela simbologia de valores que ela incorpora e pela forma que esta atua no meio social. Com o entendimento do tema de estudo prossegue-se para uma reflexão crítica, das suas condições específicas e das particularidades no contexto da criação de cidade e sociedade. Reflecte-se sobre os desafios que este tema enfrenta na sociedade contemporânea.

CAP III –

Neste capítulo é analisado a evolução da zona de intervenção, no contexto da cidade de Lisboa e das freguesias de Belém/Ajuda. É feita uma caracterização com uma visão temporal, visando identificar tanto as potencialidades da zona, como alguns aspectos negativos a ter em conta. De seguida, são apresentadas as oportunidades de projecto, e são identificados os objectivos gerais com uma perspectiva integrada no estudo que se fez anteriormente. Pretende-se nesta fase, construir um quadro de referência para a formulação de um plano de acção para a zona de estudo.

CAP IV –

No quarto capítulo são estabelecidos os objectivos que a solução projetual procurará alcançar, sendo formulados consoante as oportunidades identificadas no capítulo III. De seguida, são apresentadas as soluções projetuais, onde é desenvolvido o plano de estrutura da área monumental, que inclui um equipamento cultural, baseadas nas ideias fundamentais desenvolvidas nos capítulos anteriores. Este capítulo contribuirá ainda com a informação necessária para o entendimento de alguns problemas que se confrontam, tanto á escala territorial como á escala local, como também será apoiada pela solução projetual, incluído de seguida em anexo.

CAP. II - ESTADO DA ARTE

INTRODUÇÃO

Pode-se definir a monumentalidade, desde já, como um conceito formado por princípios e atitudes que fundamentam o projeto arquitectónico, sendo proveniente de experiências e visões do mundo e das grandes cidades, as quais vão se transformando continuamente no decorrer da história da humanidade. É um tema que abrange um vasto campo de disciplinas e realidades, as quais são traduzidas para a arquitetura por via de influência artística, filosófica e científica. A monumentalidade foca também, toda uma história por detrás de um determinado povo e lugar, dando-lhe significado como agente informador, da sua influência sobre a sociedade.

A monumentalidade é um tema extremamente complexo, e ao estudá-lo, devemos questionar sobre o seu significado na construção do espaço, a sua origem e o seu papel social na história. Sente-se uma necessidade de expor como a arquitetura monumental estabelece relações de poder entre as pessoas, entre os mecanismos ordenadores do governo, e como estas relações são essenciais na definição de hábitos, culturas e a ordem de uma sociedade.

Neste trabalho, será demonstrada como a construção monumental é um fenómeno inerte à natureza estruturada do Homem, como tentativa de moldar o futuro do seu meio, visando integrar novas qualidades e transmitir novos valores através desse espaço. No que diz respeito ao funcionamento da cidade, os monumentos são mais que meros elementos da oferta visual e sensacional. É necessário ver a cidade como sistema, constituído por diversas subpartes e entidades urbanas, geridas por um movimento interior, ou seja, por processos de interação dinâmica, deliberadas e naturais. Aqui, o urbanismo, a arquitetura monumental, e todo o meio construído, são meios de comunicação entre entidades, coletivas e individuais que constituem a cidade. É esta comunicação que afecta as possibilidades e o comportamento dos vários atores da cidade. Por um lado, há uma dimensão de livre arbítrio, por outro, há formas controladas, controladoras e centralizadoras, sejam elas por parte de governos opressivos, leis, sistemas de comunicação, ou simplesmente por meio de organização espacial dos elementos urbanos dentro da cidade. Podemos observar na nossa história que, regimes totalitários com princípios completamente opostos (stalinismo, nazismo, comunismo, fascismo), como se sabe, tiveram muito em comum: A propaganda do estado, a perseguição política, o autoritarismo de seus líderes, a censura dos meios de informação, a arquitetura monumental.

Pondo de lado o fato de que as forças do estado tendem a agir de modo a controlar cada aspecto da vida da sociedade, é necessário encarar a monumentalidade de forma positiva, de modo a intervir na estrutura da cidade, com o objetivo de reforçar a sua importância. O estudo às ideias aqui apresentadas, representam forças de que a sociedade dependeu, para progredir ao longo da história. Assim, podemos interpretá-los como ideias relevantes para a definição de uma estratégia ou estrutura, por onde basear uma intervenção. Este capítulo demonstra também como é importante a percepção do ambiente construído, sendo relativa a cada pessoa, pois é a liberdade de interpretação de qualquer monumento ou obra de arte, a razão pela qual é impossível uma compreensão “correta” nesta temática.

A MONUMENTALIDADE: DEFINIDOR DE CIDADE E SOCIEDADE

A gênese do monumento constitui em si, o sinal da perenidade da imagem simbólica, da ideia por detrás da sua construção, tal como da sua ambivalência na história. Através da sua espacialização, tanto o monumento como a sua “monumentalidade”, estabelecem uma relação dialética com as sociedades que as conceberam, durante um extenso período de tempo. Considerando que a monumentalidade atua na dimensão do simbólico, dando visualidade, representando e valorizando as ideias, ações e concepções daqueles que a utilizam, tem então uma componente cultural e identitária. Aqui, “a noção de identidade aplica-se, na definição de algo que é comum, partilhado e permanente, que assegura a unidade de um conjunto de elementos e está na base de processos de reconhecimento social.” (VELOSO, 2005)

Entre outros conceitos, será importante entender o próprio conceito de monumento. O sentido original do termo é do latim *monumentum*, um sinal do passado, derivado de *monere* (advertir, recordar), o que interpela a memória. A questão da função de memória é extremamente importante, seja ela em torno de um acontecimento importante ou para manter presente uma ideia, procurando manter e preservar a identidade de uma comunidade, o seu património. De acordo com Françoise Choay, “A especificidade do monumento deve-se precisamente ao seu modo de atuação sobre a memória (...) O monumento assegura, acalma, tranquiliza, conjurando o ser do tempo. Ele constitui uma garantia das origens e dissipa a inquietação gerada pela incerteza dos começos.” (CHOAY, 1982)

É desde as origens das grandes civilizações que podemos verificar manifestações monumentais. As primeiras estruturas monumentais humanas foram provavelmente túmulos, estes que andam associadas a representações de poder, tanto do poder espiritual, profano ou temporal, por via da função ritual, mágico, religiosa, mitológica e do seu papel tutelar no imaginário social. (TEIXEIRA, 2008) A construção de túmulos tem o objetivo de produzir um efeito de permanência e demonstra claramente a crença de uma cultura na vida após a morte. A sua importância é acentuada no esforço que é gasto, na escala e grandiosidade do túmulo, enfatizando a vitória da permanência, sobre a transitoriedade da vida humana e a inevitabilidade da morte.

Na construção da cidade, a importância dada à arquitetura monumental é também determinante para a auto-expressão da sua identidade. Na realidade, a Monumentalidade na arquitetura, na forma do destaque dado a certos edifícios ou monumentos, é o elemento primordial na definição das cidades. Como por exemplo, o mito original da cidade monumental é a história da torre de Babel: “Pessoas que são diferentes, porém iguais, trabalhando juntos para construir a sua cidade, para desafiar o poder dos deuses como uma afirmação da sua independência” (HIC, 2010). Neste exemplo, a sociedade, numa tentativa de dar estrutura ao seu meio ambiente, adotou a arquitetura como característica permanente da vida ao introduzir a organização e distribuição espacial como dimensão visual ordenador. (GLENN, 2003) A materialização da estrutura na arquitetura, criou assim uma base física por onde a sociedade pudesse formar ideias, de modo a entender melhor o mundo e pensar sobre o *cosmos*. A cosmologia, ou seja, a concepção do mundo de uma cultura, explica

aos membros de uma sociedade a origem do mundo tal como os aspetos da vida quotidiana, como a sua relação com a natureza, género, nascimento, morte e nobilidade. Estes conceitos dividem o mundo em categorias, e são claramente fundadas em pensamentos estruturados, e “através da arquitetura, o princípio de padrão e estrutura incorpora-se na atmosfera, o próprio ambiente e contexto de viver”. (WILSON, 1988)

Com esta noção, entendemos que a arquitetura é capaz de descrever a natureza da nossa realidade, então, podemos considerar que “podem ser demonstradas novas ideias sobre a realidade através da manipulação do simbolismo arquitetónico.” (GLENN, 2003) Isto vê-se, na habilidade que os faraós egípcios tiveram, ao serem capazes de transmitir que não apenas as suas vidas, mas também o seu poder transcendia o tempo e a morte, que parece dar a quem manipula símbolos arquitetónicos, poderes extremos e quase divinos. Nestes casos, o verdadeiro poder político exercido através da manipulação da arquitetura, foi capaz de manipular a compreensão cosmológica do seu povo, que acabam assim por perceber os seus líderes como divindades.

Além da sua materialidade, a arquitetura monumental tem uma componente simbólica que se pode dizer factor chave no seu poder de actuar sobre as nossas ideias. Para melhor investigar esta realidade, são levantadas então as seguintes questões: Serão as nossas ideias, construções mentais daquilo que encontramos no mundo real das aparências? E assim sendo, como passam essas ideias da arquitetura e do mundo físico para a mente?

UMA FORÇA SOBRE A NOSSA PERCEÇÃO

Podemos dizer que a arquitetura evoca ideias na mente, tal como podemos examinar o nosso meio construído e cultural como um reflexo dos nossos ideais. Assim, nem as ideias nem o próprio mundo pertencem a domínios separados mas entrelaçam-se, criando um conjunto de regras ou configurações que usamos em sistemas culturais concretos, dando significado à nossa existência a níveis inconscientes. “A nossa capacidade de ler propriedades configuracionais e encaixá-las em novas realidades, é o que liga as ideias ao mundo, criando significado.” (PSARRA, 2009)

Através dos processos da percepção, ou seja processos cognitivos, afetivos, interpretativos e evaluativos, o meio ambiente urbano é nos comunicado por experiências estimulantes pelos nossos corpos. Mas, de acordo com Pocock e Hudson, a leitura de qualquer ambiente urbano é sempre parcial, simplificada, idiossincrásico e distorcido, isto porque, as interpretações são fundadas em construções mentais subjetivas. “O “ambiente” pode então ser considerado uma construção mental, uma imagem ambiental, criada e valorizada, por cada indivíduo de modo diferente.” (CARMONA, 2003) E, como argumentou Kevin Lynch, essas “Imagens são muito modificadas pela cultura e pela familiaridade”. É verdade que todos nós, podemos reconhecer e familiarizar-nos com países diferentes, que estruturam as suas imagens de cidade de formas distintas: “os elementos básicos da imagem de cidade, parecem surpreendentemente semelhantes em algumas culturas e lugares muito diferenciadas.” (LYNCH, 2007[1984]). Pois, nos processos de produção e representação do simbolismo cultural

na cidade, há uma especial atenção em produzir efeitos reconfortantes e familiares na realidade social: “Conceitos de “lugar” enfatizam a importância de um sentido de “pertencer”, de conexão emocional ao sítio.” (CARMONA, 2003) O lugar pode assim, ser considerado em termos de um sentido de associação inconsciente, ou seja, de uma identidade “enraizada” no nosso entendimento de espaço. Mas o processo de homogeneização dos espaços, na tentativa de moldá-los ao seu público alvo cada vez mais alargado (uma consequência dos efeitos da globalização), resulta na perda desse seu enraizamento. O mundo cada vez mais interligado, as políticas centralizadoras, a exploração de economias de escala, e a standardização dos espaços, são processos que têm consequências graves no que dizem respeito ao significado dos lugares. Estes são, por sua vez, formulizados por fabricantes, governos, designers profissionais, e transmitidos pelos meios de comunicação em massa. Não são desenvolvidos e formulizados pelas pessoas. (CARMONA, 2003)

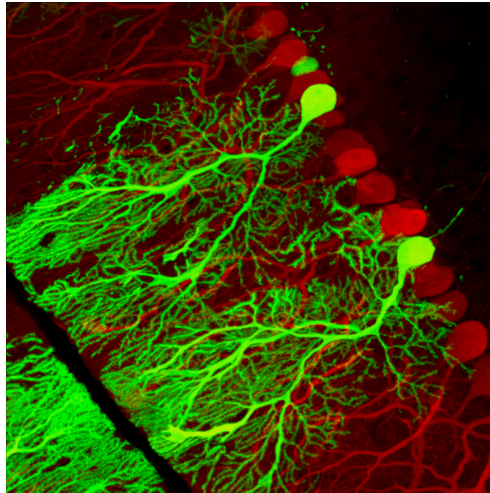
Podemos associar assim uma inconsciência “cega” em termos da nossa experiência psicológica no sentido do “lugar”. Apesar do significado do espaço monumental estar enraizado no seu estado físico, ele não nos pertence. Os ambientes monumentais simbolizam o poder de criar ou moldar esses ambientes ao nosso agrado, porém não são espaços para a vida. O nosso mundo de todos os dias e de experiência de espaço, de integração social e acção comunicativa é agora o mundo do “sistema”, das estruturas socio-económicas do estado e do Mercado. É um meio por onde é mantido o sistema de poder prevalecente.

Neste trabalho, considera-se que a narrativa arquitetónica pode por sua vez ser considerado um mecanismo para mediar relações de poder. Como poderemos ver, a maneira como o espaço é estruturado, pelo seu poder retórico (o seu carácter social, formalidade espacial e o seu conteúdo cultural), tem efeitos específicos sobre a nossa percepção. Para Lefebvre (1998) a materialidade, representação e imaginação não são mundos separados. Para ele, a Monumentalidade é inseparável dos mecanismos do pensamento subjacentes à sua produção, e aqueles que habitam a cidade e o monumento, com ela convivem, a admiram ou odeiam, por ela são intimidados, e, às vezes, a ela tentam desafiar.

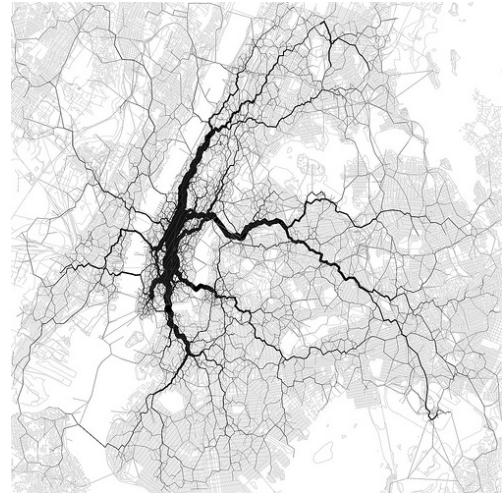
Na tentativa de melhor perceber a narrativa da arquitetura monumental, é necessário entender como funcionam os mecanismos da dimensão abstrata, e como esta transcende à sua expressão material, sua dimensão concreta. A lógica com que estas dimensões interagem, pode por sua vez definir aquilo que chamamos a nossa “experiência” consciente. As tentativas de explicar a relação entre o mundo natural e a mente datam desde as teorias do conhecimento, originados com os Gregos, há mais de 2500 anos. E, apesar de ser sempre difícil resolver os variados paradoxos da filosofia e da mente consciente, haverá sempre teorias sobre a consciência, que tentam encontrar uma descrição para as interações básicas entre a experiência consciente e o mundo materializado.

É entendido, que nada muda, no mundo do Homem, se deixarmos para trás tais fenómenos mentais como a consciência, e a livre vontade. Com um olhar sobre as convergências estruturais, entre a nossa mente e o nosso mundo construído, poderemos entender melhor a vontade do Homem, e como a própria vontade é a força “monumental” que é traduzida na construção da cidade - O nosso corpo é uma estrutura, que tem um volume geométrico variável e hierarquizado, através da qual entrelaçam todas as relações de transição de eletrões, que dão origem à experiência consciente. O mesmo acontece na cidade, pois a sua estrutura

hierarquizada define todo o tipo de interações entre entidades, criando todo o tipo de canais de informação e comunicação, ordenando assim a vida a diferentes escalas de movimento. De acordo com um entendimento atual sobre a consciência¹, o próprio “eu” é definido como um grupo de “sub-eus”, que se fazem sentir através de imagens mentais. Essas imagens correspondem a uma hierarquia na estrutura de transição de elétrons. Nesse entendimento, “O entrelaçamento da estrutura tem um papel chave na modelação de memórias, ação intencional, e do metabolismo (...) a livre vontade é uma ilusão peculiar dentro da estrutura modelada.” (PITKÄNEN, 2011)



Fig, 1 - Duas células de Purkinje - Clas B Johansson.



Fig, 2 - Mapa de trânsito Twitter de Nova Iorque - Eric Fischer

Assim, podemos dizer que uma área monumental, dentro de uma cidade, pode servir para uma melhor experiência dos nossos próprios “sub-eus”, através de uma mais correta imagem daquilo que foi o passado. O que tiramos desta analogia foi que, o que cria a imagem materializada da cidade, o próprio entrelaçamento do espaço, pode originar uma ilusão, que é o próprio reflexo da nossa vontade.

Neste sentido, as áreas monumentais da cidade permitem-nos dar saltos na história, e permitem construir a consciência ao fazer a ligação ao passado, por canais que entrelaçam a dimensão concreta da realidade, com a dimensão abstrata da mente. É esta ilusão que a Monumentalidade procura reforçar, pois ao construir a imagem da cidade, ela é responsável pela construção da nossa memória. Assim, visto a sua força abstrata, devemos perguntar se a Monumentalidade é responsável pela construção da nossa identidade. Pode ela aplicar uma hierarquia à nossa memória? E será ela uma forma de moldar a nossa vontade?

¹ M. Pitkänen- Introduction to “TGD Inspired Theory of Consciousness”, January 29, 2011

UMA TIPOLOGIA

Pode-se distinguir a arquitetura monumental no sentido que ela difere de uma tipologia de edificado vernacular, uma vez que é essencialmente público e político. Ela destaca-se das construções comuns, uma vez que eles são construídos com a intenção específica de fazer uma impressão sobre o público. Aqui, o espetáculo fornece o produto tangível e sensacional que os espectadores podem apreciar e ao qual respondem fisicamente. Em contrapartida ao monumento, uma tipologia de edificado vernacular, refere-se tal como no discurso, à língua ou dialeto do país de origem, preocupado em satisfazer as necessidades de todos os dias, desconsiderando a necessidade de um meio artístico maior, fazendo uma distinção clara da arte monumental. Essa linguagem tradicional do edifício, construída a partir de materiais locais, de acordo com a sua configuração nativa, clima indígena e necessidades locais específicas, é uma aproximação tipológica que reforça a tradição, ou seja cria ligações com o passado. De acordo com Hermann Mathesius (1861), este tipo de prática de construção desapareceu no geral durante o século XIX, o seu fim iniciou-se com o advento do entusiasmo grego e completamente superado na perseguição de estilos históricos. Mathesius continua a dizer que este "veneno" tem alcançado todos os lugares, e a imitação de estilos históricos tem "falido" a arquitetura de todos os dias, pelo exercício de uma arquitetura emprestada e irrelevante, pelo formalismo e o academicismo do século XIX e pela busca da criação de monumentos a partir de tarefas do dia-a-dia. (MUTHESIUS, 1902)

Considerando então estas duas tipologias como opostas, elas mesmo assim referem a classificações de edificado e formas urbanas existentes como protótipos em termos de função e eficácia, e o estudo à sua tipologia pode fornecer uma plataforma por onde basear novas possibilidades de desenvolvimento. Derivado da palavra grega *typos*, o tipo refere-se ao 'modelo', 'matriz' ou 'molde'. Aqui, o tipo de objeto apresenta a idéia de um elemento que deve servir como regra para o modelo, este por sua vez é a imagem do objeto a ser copiado em sua própria semelhança. (PORTER, 2004)

O ditado que sugere "que não existe nada de novo debaixo do sol" sublinha a noção de que nenhuma arquitetura é criada sem referência a uma fonte pré-existente. Porém, como edifícios que são principalmente de natureza políticos, os monumentos são construídos por líderes. Ou seja, líderes que iniciam o processo de construção, começando com um sonho ou uma ideia utópica com objetivo de tornar visível o mundo invisível do ideal. As Utopias, lugares imaginados perfeitos, estados idealizados de possibilidade, ou lugares governados por um sistema político e social perfeito, não seguem necessariamente uma tipologia existente. Pelo contrário, os projetos monumentais oferecem possibilidades únicas de escala que os tornam impressionantes. Através de uma arquitetura excepcional, a impressionante demonstração do poder do líder e da sua imposição e controle sobre grandes quantidades de mão de obra é usada para converter em prestígio, honra e aclamação. Neste contexto, "as mostras arquitetônicas são construídas como um testamento para o poder, força e energia que o povo pode reunir e exercer sobre o mundo. Esse poder é 'trabalho organizado' – organizado pela divisão e pela mobilização". (WILSON, 1988)

Ao criar grandes edifícios públicos em nome da instituição pública e do bem comum, recorreu-se sempre a uma arquitetura monumental. Ela afirma através da sua escala e imponência, que é representativa da

força do conjunto e da nação como entidade coletiva. Expressa que somos mais fortes juntos que separados. No espaço construído da nossa sociedade, a arquitetura é assim o espelho dessa noção de força. Nesse espelho considera-se o conjunto monumental mais forte que as suas partes, cada tijolo individual é desconsiderado na escala, beleza e monumentalidade criado pelo todo. Esta noção sugere que ao desconsiderar a peça “individual” para apenas considerar o “todo” faz esquecer muitas das desigualdades que existem dentro desse todo. Considera-se que a sua complexidade torna impossível a tarefa de enquadrá-la numa única imagem, mas por um lado, é anulado um sentido crítico em relação à arquitetura monumental. Ao agregar valores simbólicos, relacionados com o “todo” social, somos levados a analisar a obra considerando somente a sua aparência externa em detrimento de seu conteúdo. São estes os erros de percepção que nos fazem ignorar as dinâmicas e desigualdades na estrutura de qualquer sociedade moderna.

UMA ARQUITETURA ESTÁTICA

Olhando para o que a arquitetura confere à cidade, a Monumentalidade é então, a antítese do vernáculo. Este tipo de arquitetura é o resultado do pensamento intelectual criativo, contrastando à aplicação de regras existentes, transmitidas pela história ou pela cultura. “O conhecimento é nos transmitido através de ideais teóricos, precedentes e regras. Os edifícios vernaculares usam estas regras como propriedades ou configurações não-discursivas, onde podemos observar regularidades na arquitetura, as quais apontam para um padrão de atividades, regras normativas ou genótipos culturais”² (PSARRA, 2009).

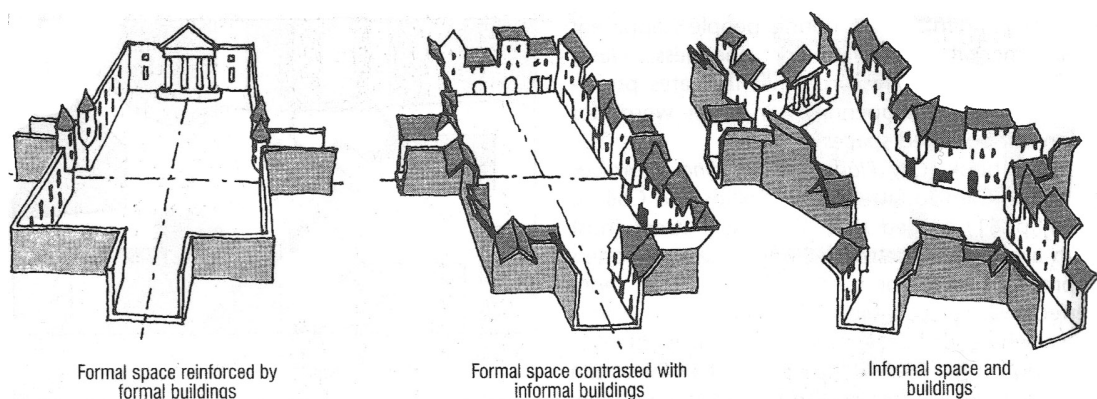


Fig. 3 – Espaços formais e informais – (fonte: Public Places Urban Spaces, p. 142 (EPOA, 1997, p. 24))

Perante esta noção, repara-se uma problemática. Pois, ao considerar que a sociedade está de alguma

² “Genotypes capture the unconscious rules that are reproduced as the means of ‘transmission of culture by artifacts’. - Psarra, Sophia - “Architecture and Narrative: The formation of space and cultural meaning”

forma sujeita a uma constante evolução, uma estrutura edificada baseada numa linguagem vernacular será talvez a mais apropriada na expressão da identidade de uma determinada cultura. Isto porque, os edifícios de conceção monumental, são planeados segundo esquemas introvertidos fechados, esquemas que não permitem a expansão. Retirando a possibilidade de crescimento normal e de expansão normal na função de muitos dos nossos edifícios, considera-se que o resultado se traduz numa arquitetura *estática*. A rigidez resultante e formas inexpandíveis ficaram nas nossas mãos como fósseis, deixando de ter significado em termos da evolução do espaço urbano e na forma como interfere nas vivências desses espaços. Assim, na forma como a cidade interage com os seus usufruidores, os edifícios monumentais são reduzidos, em muitos casos, ao nível da interação visual ou tátil de elementos do design. O resultado desta perda de importância em termos sociais, cria uma tensão entre os elementos que compõem a cidade, nomeadamente, a sua arquitetura e os seus cidadãos.

UMA ARQUITETURA AUTORITÁRIA

Para o arquiteto, o uso deste tipo de “tensão” destina-se por sua vez, em aumentar a resposta ou envolvimento do visualizador ou visitante com o trabalho. A tensão pode se traduzir na relação de espaços dentro de um edifício, tal como na relação entre edifícios, originando inicialmente o contraste, no tempo, volume, superfície, cor ou luz, mas pode ser ainda gerado, com mais camadas, ritmo e progressão, sendo assim um método de comunicação que cresce em complexidade. Tradicionalmente, na arquitetura monumental, esta tensão era feita com a centralidade e a axialidade das suas formas. Ao definirem um ponto de vista privilegiado que, ao ser ocupado com o corpo, alcançava-se uma impressão total estável, um todo que poderia ser aproveitada por ocupar uma posição central. Exemplos arquetípicos de edifícios axiais incluem templos egípcios, basílicas romanas e as basílicas cristãs que evoluíram a partir do Romano (GLENN, 2003). Aqui, a axialidade representa um poder autoritário. Edifícios axiais levam a pessoa (suplicante) para a fonte ou o símbolo de poder. O corredor ao meio de uma igreja é, para o crente, um caminho para um espaço de autoridade, onde se adora o Deus que detém o julgamento sobre o seu futuro eterno. Tal como a Basílica romana, que leva o suplicante diretamente para o governante do mundo, e o templo egípcio que o dirige à personificação da energia e ordem cósmica. Aqui a tensão move-se, no sentido de ser portador de trabalho mecânico, para um meio de transporte de energia emocional.

Um corredor, um átrio, uma estrada. Deixam assim de ser simplesmente espaços abertos pavimentados, são caminhos. Um caminho é um local para o movimento. Quando um caminho é construído como tal, ele exhibe a atitude de seus construtores para com as pessoas que viajam ao longo dela, pois qualquer caminho deve ter uma razão para a sua criação. Na cidade, esta noção de estrada toma outra escala, pois é reforçado no sentido de direcionar grandes quantidades de pessoas.

Existe um padrão em que, edifícios axiais e cidades criadas por poderes autoritárias, tal como a correspondência entre a sua orientação e arranjos de poder, resultam diretamente de ideais divergentes sobre a essência do mundo e do próprio poder. Como por exemplo: Enquanto que a igreja em Roma ganhava mais

poder, no início do período do Renascimento, tornou-se necessário posicioná-la como o centro cultural e religioso do mundo. Esse objetivo imposto pelo Vaticano, justificou a criação de maior parte das avenidas de Roma, fazendo então parte de uma declaração axial autoritária da Igreja Católica, que influenciou para sempre a sua forma urbana.

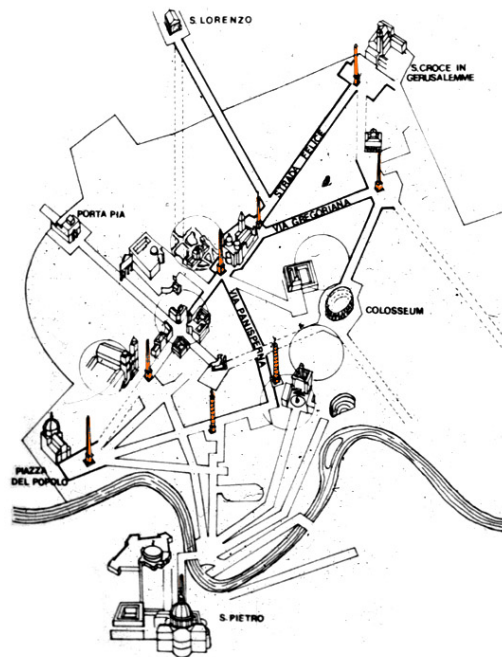


Fig. 4 – Mapa de obeliscos da cidade de Roma.

Foi assim que no séc. XVI, Papa Sisto V mandou criar novas avenidas que cortaram toda a cidade diagonalmente com a intenção de afunilar os peregrinos e direcionando-os de um importante marco para o outro. Antes das suas intervenções, a cidade era uma coleção desorganizada de estruturas de arquitetura monumental, conetadas por caminhos que percorriam os campos entre os marcos (ROGERS 2001). Usando toda a cidade, Sisto V introduziu uma nova forma de pensar a cidade, ao articular a circulação como a estrutura organizacional. Com a ajuda dos pensamentos espaciais desenvolvidos pelo desenho perspectivo, de base matemática da primeira metade do séc. XV, ele estabeleceu uma disposição de pontos no espaço, e colocou obeliscos em localizações chave. Estas intervenções ajudaram a direcionar os futuros desenvolvimentos da cidade, na circulação entre locais principais, por grandes avenidas que conferiam claras ligações visuais e movimentos entre si, tal como na influência dos espaços que os rodeavam. Este plano foi baseado na definição de um padrão de circulação para os destinos da peregrinação das sete igrejas de Roma.

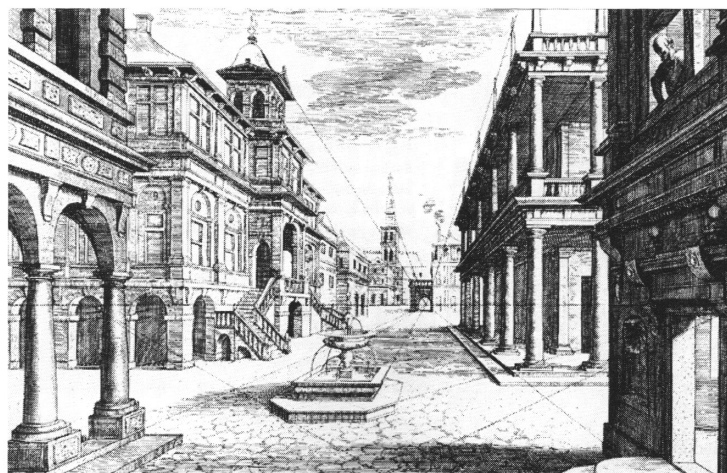


Fig. 5 - Ilustração do livro Vredeman Hans de Vries, *Perspectiva*, Leyden 1604-1605

As formalidades expressas nesses movimentos no espaço tomam lugar entre dois pontos fixos, e ao conectar elementos importantes da cidade, um lugar de devoção ao outro, a forma axial destes exemplos envolve a continuidade e visibilidade necessária para o movimento formal. É um lugar para ver e ser visto, pois como na procissão, o procissador e o espectador tem ambos papéis a desempenhar. O movimento ordenado dos grupos de pessoas envolvidos é também acompanhado por uma cadeia formal de eventos arquitetônicos, sendo um espaço que responde à formalidade do ritual ou demonstração. E assim, da mesma forma que os edifícios com orientação axial levam-nos a postos de autoridade, os planos de Roma relacionavam um edifício a outro, através de caminhos que davam acesso a objetivos, orientando as pessoas dentro da paisagem.

É importante referir que, apesar de os caminhos estarem ainda ligadas a estruturas religiosas, a cidade sagrada foi entretanto transformada, tornando lugares sagrados em destinos turísticos. Os eixos foram adaptados, de uma cidade de peregrinos para uma cidade de turistas, onde as poderosas lógicas desta cidade monumental, são testamentos do poder da instituição que as criou, e também da grande hierarquia económica de lugares da sua estrutura. É de referir também que, em contrapartida e como rejeição a esta ideologia, surgiu na cultura americana, um movimento em direção ao plano em grelha, baseado no valor que conferiam à igualdade. Para eles, “O símbolo da grelha, paradoxicamente, é a própria falta de simbolismo. Precisamente porque todos os lugares são iguais, para que todos os edifícios tenham a mesma oportunidade de atrair o viajante” (HIC, 2010).

UMA ORDEM CONSTRUTIVA

Focando nos processos em que edifícios são produzidos e cidades são transformadas, dentro do projeto monumental, não são deixadas a acontecer sozinhos. Como temos visto, ele depende da adoção de uma

ordem arquitectónica, no arranjar de relações conceptuais. Dentro desta noção de ordem, houve uma incomparável produção de formas, com o objetivo de maximizar as funções concetuais, mas, ao mesmo tempo, limitando a possibilidade para outras. Através de arranjos espaciais como a centralidade e a axialidade, as opções de vivência oferecidas podem ser traduzidas numa reestruturação e governabilidade do meio social. Enquanto que a noção de ordem, entrando na investigação teórica da arquitetura, é frequentemente associado à relação forma-função, ela pode ser relacionado a uma tecnologia de controle, que ordena a vida social. Pode haver assim, algum risco na gestão racional excessiva, na ordem funcional, na conexão planeada e na previsão do comportamento.

Hoje em dia, para assegurar a viabilidade de um projeto modernizador, são desenvolvidas cada vez mais noções de ordem no meio urbano, como ações para potencializar o consenso e esvaziar o dissenso, ao simplificar os espaços urbanos, de modo a ser mais fácil controlá-los. Influenciados por Lefebvre, arquitetos como Tschumi argumentaram que a arquitetura não pode ser reduzida a estas noções de ordem e função concetual, mas deve ser tratada pelos movimentos de corpos no espaço, juntamente com ações e eventos que tomam lugar dentro do contexto social e político dos edifícios. Se a cidade, real ou imaginada, compacto e diversificada, é caracterizada pela quantidade de pessoas e velocidade das conexões entre diversas entidades, não deve então haver limites formais às suas possibilidades de interações. A arquitetura não deve produzir ordem, “pois ela está envolvida em coisas muito maiores do que pode possivelmente tratar, os processos por quais a experiência é filtrada, transformada e nos é alimentada em forma reduzida, tudo em nome da “cultura” (FORTY, 2000).

A PRESERVAÇÃO DE UMA CULTURA

A arquitetura, além de ser considerado a materialização da vontade e da necessidade do Homem, é uma afirmação de um processo bem sucedido de eliminação de erros endógenos, em busca de uma constante melhoria. Porém, a nossa noção de “passado” e de tempo Histórico é algo que sofre transformações cada vez que tentamos quebrar com o passado, dando assim uma certa incerteza sobre a verdadeira realidade. Devemos assim apreender a complexidade que problematiza a nossa concepção de modernidade e a sua relação com o tempo, as suas raízes.

A arquitetura pretende inovar e dar possibilidade, contra um conjunto de formas existentes e aqueles que ainda estão para vir. Assim, o tratar da Monumentalidade é uma tarefa delicada, pois estamos acostumados a associar a sua ordem construtiva (simetria, formalidade, ritmo, escala, etc.) a noções que têm sido estabilizadas tradicionalmente através do tempo. Essas noções de ordem servem como uma metáfora visual, declarando na sua própria forma algo sobre o tamanho, permanência, força, sentido protetor e estrutura organizacional da instituição que ela representa. No estudo do espaço monumental, temos de compreender então a evolução histórica às possibilidades e restrições no desenvolvimento da forma, e também do

pensamento abstrato. Neste sentido, a ideia de afirmação do valor monumental de uma determinada área urbana é dificultada, considerando a arquitetura como uma exploração teórica e morfológica da possibilidade, e visando a concepção de uma nova realidade. “Uma das principais restrições às possibilidades de inovação e mudança na arquitetura, é a necessidade de profundidade histórica, ao expressar-se como o resultado natural de um nação nobre. O património arquitetónico define, de certa forma, um padrão para uma nação, e o conceito de identidade torna-se fortemente articulado com um sentido de preservação da sua cultura” (PSARRA, 2009).

A história das formas pode ser visto de duas maneiras diferentes, pois ao focar no passado, do qual ela seleciona precedentes de maior influência, ela gira o seu olhar para o futuro com a transformação ou transposição. Enquanto a transformação é generativa, a transposição é analógica (BOUDON, ...). Na natureza, a metamorfose é um exemplo de transposição de forma. Tal como acontece no mundo natural, a evolução na arquitetura é uma inovação e regeneração das formas antigas, num ato de adaptação a novos ambientes, podendo ser feito a diferentes intervalos ou escalas de tempo. E, tal como as propriedades ou configurações dos edifícios vernaculares, na natureza existem algumas regras inconscientes que são reproduzidas nos genes, ou seja, regularidades e padrões de atividades, que atuam para uma transmissão de genótipos culturais (PSARRA, 2009).

De acordo com George Hersey (1927), no seu livro intitulado “The monumental impulse”, a natureza do Homem, é uma de aprendizagem e adaptação de formas de edificado animal em suas próprias, e o seu instinto construtor é compartilhado com outras espécies muito diferentes, podendo isso ser explicado por semelhanças genéticas. É verdade que outras criaturas também constroem estruturas monumentais, e têm esse instinto por meio de memória ou genética. Hersey diz que as primeiras formas dos nossos monumentos reflectiam e frequentemente derivaram das formas criadas por outras espécies, como por exemplo: ninhos de pássaros, crustáceos, torres de formigas e cupins, colméias e outras moléculas e células. Estes habitats construídos, de comunidades animais, foram afirmações biológicas que refletem uma adaptação ao seu meio ambiente de forma a melhor servir as suas necessidades e, na sua essência, representam a natureza dos seus construtores (HERSEY, 2001).

No entanto, os seres humanos tomaram como emprestados esses artefatos animais de muitas formas.

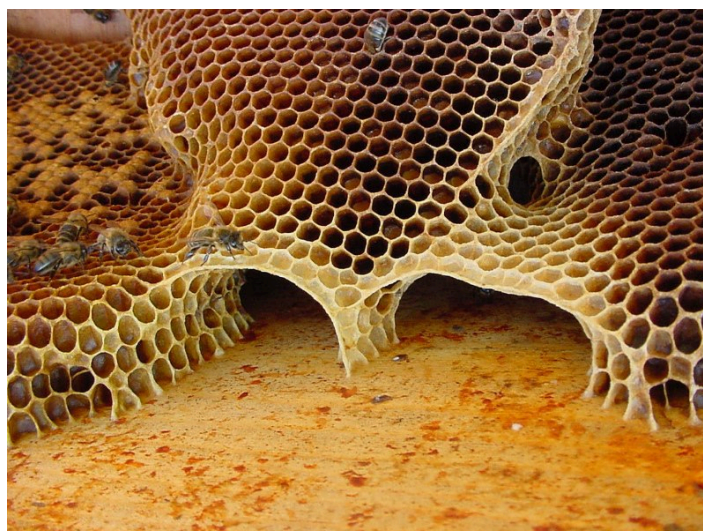


Fig. 6 - Uma colmeia de abelhas – Fotografia desconhecida

Relembrando o que foi dito no início deste capítulo, as primeiras construções monumentais do Homem eram destinados a resistir várias gerações, tal como as construções animais. A construção dos monumentos animais são também várias vezes a escala de seus construtores, e demandam um enorme investimento de tempo e trabalho por grandes comunidades em colaboração. Vemos então uma semelhança entre a natureza de espécies animais e a do Homem. Contudo, enquanto que nas comunidades animais a arquitetura monumental é um processo natural, na sociedade humana é necessário a representação da capacidade de convencimento e a criação de consenso, de modo a atingir os objetivos do poder hegemónico, que nem sempre reflecte a vontade do seu povo.

A MODERNIDADE E O PROGRESSO

O que significa ser moderno? E o que significa o progresso? Crer que sabemos para onde estamos indo? Devemos perguntar se a modernidade é uma forma de reconecção entre o Homem e o seu futuro apropriado? Ou será ela um tipo de contra-história ou “contra-prática”, tendo em conta o aspeto “crítico” dos movimentos *avant-garde* modernizadores, uma forma de controlo sobre as atitudes auto-destruidoras que infiltram o comportamento humano?

O termo “*moderno*” é definido, como sendo “relacionado com o tempo presente ou recente”, porém o conceito de *modernidade* é geralmente relacionada com um período, caracterizado por movimentos artísticos, culturais e intelectuais. Falando sobre *Arquiteturas do Tempo*, o próprio conceito de *Modernidade* é um problema não só de periodização histórica, mas também um problema filosófico. Dentro do conceito de modernidade está embebida uma condição filosófica profunda que pode oferecer uma possível transformação, mudança ou quebra com o regime, ou paradigma de uma época passada. É a razão pela qual a arquitetura nunca esteve em equilíbrio.

Stanford Kwinter explica-nos o seu conceito de modernidade, como sendo um contra-fluxo de realizações actuais, de modo a quebrar com as tais concepções de realidade, e assim induzir uma mudança de direcção. Para ele, um objetivo mais fundamental da modernidade é aquele da “transformação de todos os valores.” (KWINTER, 2003)

Para Mathesius, as ideias realmente modernas, incorporam novos princípios de design que demandam a nossa atenção, que refletem a sensibilidade da nossa atualidade e da nossa objetividade científica. Para uma correta distinção da nossa modernidade de todas as outras modernidades históricas, seria portanto necessário caracterizá-las por *avant-gardes* sociais e estéticas, ou por revoluções técnico-científicas. Porém, neste momento é difícil definir a nossa atualidade, pois estamos sofrendo revoluções constantes nessas áreas. Será a nossa atualidade uma modernidade, uma pós-modernidade, uma supermodernidade? Hoje em dia, dá-se a existência a uma superabundância factual, que contribui a uma aceleração da história, como é explicada na “supermodernidade” de Marc Augé. Esta aceleração advém da fragmentação da noção de tempo, onde acontecimentos se divulgam a uma velocidade igual àquela em que acontecem, contribuindo a uma aceleração da nossa noção de tempo, ou seja, o tempo deixa de existir, pouco a pouco, deixamos de ter costumes, esqueçemos as nossas origens, deixamos para trás a tradição. A nossa actualidade é assim caracterizada por figuras de excesso, gerando transformações nas nossas categorias de tempo, indivíduo e mais importante ainda, de espaço.

A revolução urbana em que vivemos é uma das expressões fundamentais da nossa época, sendo a urbanização e infraestruturação, e o seu rápido empoderamento sobre o território, um problema sério que está ameaçando o património natural do planeta. As novas sociedades urbanas, propulsionadas pelo rápido crescimento da população global e que se espalham sobre o território, trazem consigo a cidade construída, das vastas superfícies pavimentadas e edificadas, infra-estruturas e indústrias, e tantas outras barreiras ecológicas e ameaças à vida na natureza. Esta sociedade não é estruturada em grandes grupos sociais, é uma sociedade individualizada, fragmentada, baseada em condições que otimizam a autonomia individual e o acesso a recursos naturais, económicas e tecnológicas. Esta realidade é também a expressão e a reprodução de uma sociedade em que há uma clara falta de coesão. Pois, são regiões da cidade caracterizadas pela segregação social, um efeito da gentrificação (à base de classe), ou “museuificação” dos centros da cidade (convertidos em parques temáticos ou estratificadas por nível de consumo) (HIC, 2010).

Considera-se que a falta de coesão social pode ser agravada, por uma falta de simbologia na ordem construtiva das novas áreas urbanas. Como diz Wilson, a sociedade ocidental contemporânea não coloca crença suficiente na arquitetura de todos os dias. No seu livro intitulada “The Domestication of the Human Species”, as sociedades modernas não retratam a cosmologia na sua arquitetura, e, com o advento da alfabetização, a necessidade de representar idéias em arquitetura desaparece, levando assim para a sua eventual des-simbolização (WILSON, 1988).

Comparando com as civilizações antigas, em que a simbologia incorporada na cidade representava a força de um povo, a nossa modernidade é no entanto, o resultado da falta dessa representação. Sem a

objetividade do poder hegemónico, no ordenamento da sua população, sente-se um progresso da sociedade, no sentido da dispersão do poder, e da população pelo território.

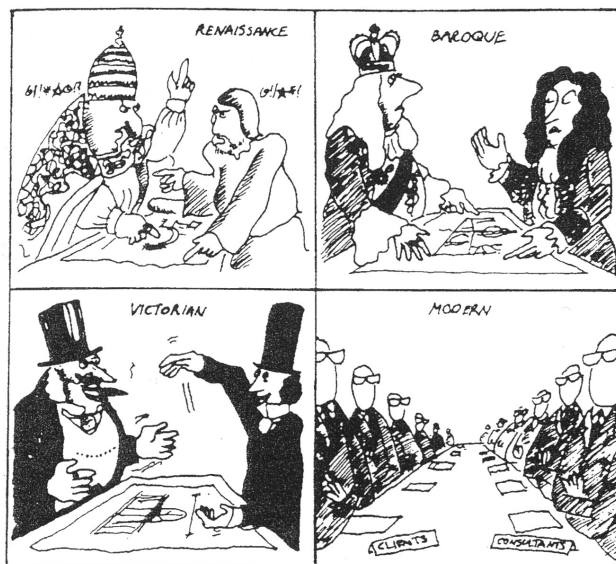


Fig. 7 - Padrões do exercício de poder contemporâneos (fonte Louis Hellman)

Mas mesmo assim, a sociedade moderna continua a depender da arquitetura como um símbolo de poder (GLENN, 2003). Isto vê-se na forma como edifícios de grandes empresas representam o acesso a recursos impressionantes, e promovem um carácter sólido às instituições que ajudam no financiamento desse tipo de investimento. Grandes empresas usam a publicidade para fortalecer suas imagens e usufruir de um novo tipo de renda, aquela que advém do valor simbólico (ARANTES, 2008). Um exemplo disto é demonstrado na América, pelo retrato proeminente da casa branca durante uma crise. A Casa Branca tem a função de representar o poder político, a legitimidade do governo americano e a cosmologia americana. Os arranha-céus em Nova Iorque são também símbolos de força e prosperidade económica, e a sua construção demonstra uma tentativa de incutir esperança no futuro, através da imagem de cidade ideal. (DUPRÉ, 2001) É justamente a produção dessa simbologia de cidade moderna, que possibilita a diversos países recuperarem das crises, pois ao promoverem os grandes centros de consumo e lazer, e a sua imagem de marca, conseguem atrair consumidores e investidores de grande potencial de compra.

No entanto, devemos questionar ainda se esta será uma correta noção de progresso. Pois, com a evolução da sociedade e da qualidade de vida, assistimos também a uma divisão cada vez maior entre as classes sociais, estratificada por níveis de consumo. Assim, questiona-se se podemos acreditar na evolução no sentido de uma progressão constante. Para Wilson, que trata a domesticação da nossa espécie como sendo um passo evolucionário, “o progresso tecnológico não é necessariamente vinculada ao progresso moral ou

espiritual” (WILSON, 1988). Pois, hoje em dia, o poder é também demonstrado pela capacidade de dominar e produzir intensas forças de destruição, incorporadas em novas e mais fortes mecanismos de controlo sobre as populações.

A FRAGMENTAÇÃO DA SOCIEDADE

A cidade é um lugar para a história, de inovação cultural e política. Ela é um ambiente que desenvolve e recria a si própria. Contudo, como Paul Virilio (1932) escreve: o que costumava ser o coração e a esperança da civilização, nos dias de hoje permanece como uma expressão da sua própria destruição. A cidade evoluiu desde um espaço cheio de potencial para o desenvolvimento, para um lugar sem inspiração mas sim estagnação, na qual a interação torna-se cada vez mais impossível. Olhando para trás, o último século contribuiu mais para o nosso conceito de vida que todos os precedentes. As guerras mundiais, sistema políticos opositoras, e crises sucessivas do sistema financeira, reorganizaram e acumularam os homens em diferentes níveis de consumo de conforto material, e realização profissional. Esta sociedade, foi baseada em ideais de igualdade social, mas sofreu uma evolução através de um processo de individualização, apoiada nas desigualdades na sua estrutura económica. Podemos dizer que todo o sistema social e suas inter-relações são determinadas pelas forças da economia e política internacional, sendo o avanço do capitalismo mundial o que contribui para o fraccionamento das pessoas, e do poder unificado do estado (a multiplicação dos centros de decisão, autónomos e descentralizados).

De acordo com Marc Augé, a aceleração da História é devido ao excesso da interdependência, e, o que ele chama de "sistema mundo"³, é suportada pela ideia de que o indivíduo acredita ser o centro do mundo (AUGÉ, 1994). Esta ideia iniciou um processo de singularização de pessoas, lugares, bens e pertencimentos, e consequentemente, existe hoje em dia, uma tendência de dividir a cidade e separar os seus cidadãos. A contínua fragmentação da cidade em ilhas sociais separadas e sem terrenos comuns cria o isolamento das classes em comunidades isoladas. Como consequência destas divisões, existe um afastamento dos grupos sociais com menor poder económico para fora dos centros da cidade, transmitindo a eles assim valores de exclusão e um sentido de inacessibilidade, através do aumento da privatização dos centros urbanos para fins lucrativos de entidades de maior poder. Podemos assim tratar a política e a economia como condutores da sociedade moderna, inseparáveis dos sistemas governamentais e regimes que participam de uma forma, ou de outra, num processo de criação e transformação de espaços e de exclusão.

³ Teoria do sistema-mundo ou teoria de sistemas mundiais — teoria de relações internacionais, de geoeconomia e economia política internacional que se centra no estudo do sistema social e suas inter-relações com o avanço do capitalismo mundial como forças determinantes entre os diferentes países, incluindo os pequenos. – Wikipédia - AUGÉ, Marc. “Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade”.

Assim, a crescente criminalização das classes mais baixas, leva a uma reversão do potencial positivo da cidade, e, nos processos de promoção e reestruturação da cidade, tudo o que é interpretado como ingovernabilidade, como perturbação da ordem urbana, deve ser desalojada do panorama da modernização. A pobreza, na concepção e promoção da cidade, é entendida como obstáculo que interfere negativamente na paisagem construída. Com esta noção, entendemos porquê que as periferias das cidades são vastas áreas de urbanização intermitente. São em muitos casos, fragmentados e difusas, sem limites precisos, com escassos recursos físicos e simbólicos. Pois, as poderosas dinâmicas de privatização que marcam o território, de espaços públicos de pouca qualidade, e de nenhuma maneira sustentáveis, atingem agora novas regiões urbanas, e levam-nos a questionar a nossa própria ideia de existência.



Fig. 8 - Vista aérea da Cidade do México - Lopez Muz

Observando como o turismo é a atividade económica principalmente responsável pela injeção dos recursos necessários, ou pelo retorno do investimento, à “revitalização” dos centros urbanos⁴, sente-se cada vez mais a venda do património, com o objetivo de atrair investimentos e fluxos de capitais (JEUDY, 2005). A produção do espaço urbano e o futuro das áreas monumentais está assim focada nos ideais do mundo económico, e da imagem de marca globalizada. Pode-se considerar a Monumentalidade como uma estetização urbana, porém é necessário um questionamento ao que há de político, disciplinador e moralizador nessa prática. Ao entender que

⁴ Espelho das cidades, de Henri-Pierre Jeudy, é uma forte crítica à transformação dos centros históricos urbanos em objetos de conservação patrimonial.

a “clonagem” do ideal urbano contribui para a criação de um moralismo gestor, humanista e universalista, é colocada na vida citadina uma imagem cada vez mais globalizada do cidadão. Considera-se então que a monumentalidade falha, ao estetizar a vida na cidade, ela define cada vez mais a estética, pela sua forma ou aparência física, e cria separações entre o que se considera o ideal humano e o que não tem lugar na cidade contemporânea.

O PODER DA ABSTRAÇÃO NO CONSTRUÍDO

Hoje em dia, contrastando com as vastas periferias fragmentadas, do outro lado do “espetro” urbano, o espetáculo arquitetônico está a dominar os centros da cidade. Como os cartazes de Time Square, maiores que a vida, literalmente, “O espetáculo é capital a tal grau de acumulação que torna-se uma imagem”⁵(DEBORD, 1994). Fazendo uma comparação à sociedade do espetáculo e do mundo gerido pela acumulação de capital, o filme “The Matrix”, mostra-nos como os indivíduos que perderam a verdadeira experiência por causa do espetáculo exagerado, são ignorantes, e quem usa aqueles óculos (em inglês: spectacles), são aqueles que conhecem a realidade, pois sabem sobre a construção da “matriz”.



Fig. 9 - Mathias Goeritz & Luis Barragán admirando a sua obra - as Torres de Satélite

⁵ A sociedade do espetáculo, um dos textos responsáveis para os protestos do estudante e trabalhador de 68.

O processo histórico da espetacularização na cidade passou por uma série de fases, e parece estar diretamente relacionado com uma diminuição da nossa participação e experiência corporal das cidades. Os monumentos passaram de refletir uma realidade fundamental para o entendimento do *cosmos*, para um desempenho sem qualquer tipo de relacionamento. O empobrecimento da experiência urbana leva a uma perda da corporeidade, os espaços urbanos tornam-se simples cenários, em que a própria imagem gera uma nova realidade. Pode-se dizer que a nossa realidade está a aproximar-se ao simulacro⁶, ou seja, a um mundo separado no qual o nosso imaginário duplica a realidade. A realidade expressa na arquitetura monumental, como temos visto anteriormente, pode ser um canal de ligação ao nosso passado, porém, essa ligação cria uma continuação de antigos costumes. Ela é assim um reflexo inquebrável de estruturas de poder antiquadas, estabelecidos pelos governos. Mas o que podemos esperar deste efeito sobre a sociedade? O público, ao examinar a arquitetura, é consumido por uma imagem imponente, ela consome a própria experiência urbana, drenando-a de qualquer significado. Walter Benjamin disse que: “A arquitetura sempre representou o protótipo de uma obra de arte a qual recepção é consumada por uma coletividade em estado de distração.” (BENJAMIN, 1969) Podemos dizer que a arquitetura atua na percepção através de leis que o público nunca conseguirá entender. Isto percebe-se, pois o espaço urbano moderno deixou de expressar uma única realidade como na antiguidade, podendo-se traduzir agora num grande cruzamento de concepções urbanas e arquitectónicas, em constante disputa pela hegemonia, económica e política, e pela sua influência sobre a sociedade.

Entende-se que a fragmentação conceptual das realidades arquitectónicas, e pela sua constante mutação ao longo da história torna impossível um todo coerente e estável, como defende Robert Venturi. Os cruzamentos de diferentes universos na arquitetura podem também ser explicadas pela complexidade e pelas contradições da nossa contemporaneidade⁷. Mas, em Venturi, torna-se claro que para o pensamento contemporâneo, as práticas arquitectónicas assentam, consciente ou inconscientemente, em processos ou construções mentais que envolvem uma “hibridização”.

⁶ O Simulacro é uma imagem de algo, um substituto enganoso, uma efígie.

⁷ Comparando Venturi e Rossi: No pensamento de Rossi há um princípio básico de intervenção do Estado no domínio da criação de cidade, que repousa apenas na procura do essencial. Em Venturi, o híbrido é reconhecido e procurado, devido a uma ideia de constante mutação retirada de uma história vista coleção de acontecimentos em sequência temporal, caracterizada pelo crescimento de complexidade, levando assim a uma impossibilidade de um todo coerente e estável.

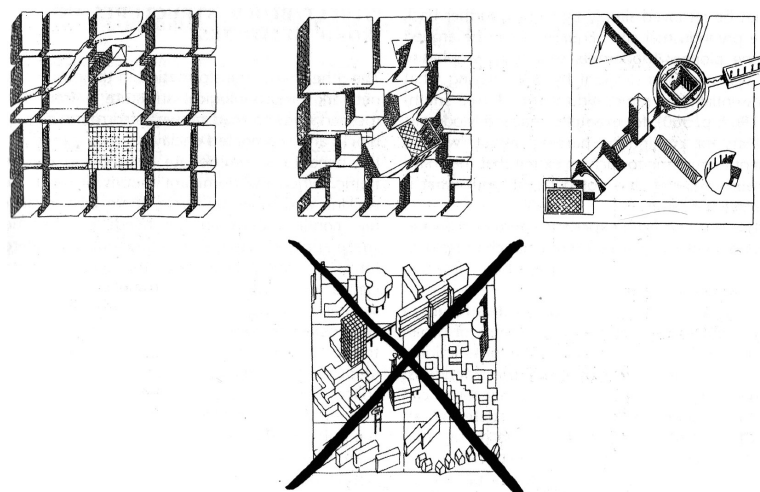
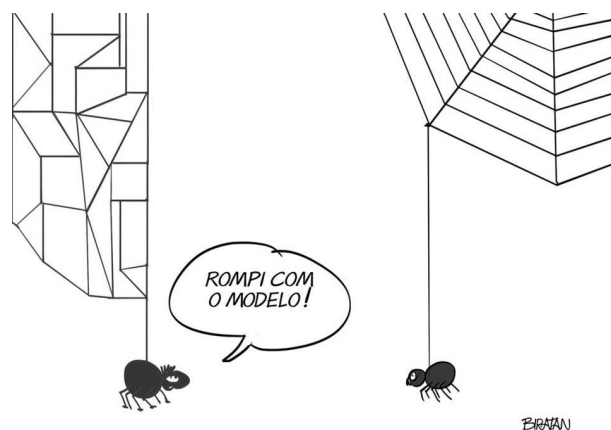


Fig. 10 – Quatro tipos de espaço urbano, identificados por Leon Krier (1990): Três tipos tradicionais, e uma Modernista.

As contradições de diferentes universos arquitetônicos devem portanto ser sempre consideradas na criação da cidade, de modo a levar a sua complexidade, e a nossa própria existência a novos e mais sustentáveis horizontes. Um dos mais influentes artistas do mundo contemporâneo disse: "El Arte es la mentira que nos ayuda a ver la verdad" (Pablo Picasso). Assim, ao olharmos para a nossa realidade fragmentada, devemos sempre ter uma visão crítica perante todo o universo da arquitetura, de modo a identificar como, e em que sentido ela nos influencia. Ao vermos como a arquitetura monumental representa a própria estrutura da nossa sociedade, olhando para trás a alguns eventos, sobretudo nos séculos XIX e XX, é possível perceber onde estão enraizadas as linhas mais importantes do nosso desenvolvimento moderno, e na arquitetura em geral: Desde a procura e reprodução de estilos históricos, todo o formalismo que apareceu na Europa na época do Renascimento, os sucessivos conflitos entre arquitetos na tentativa de provar a "superioridade" de um estilo ou modelo urbano sobre o outro, e agora todo o processo de espetacularização da arquitetura icônica, podemos concluir que: O que temos visto no passar dos tempos, é uma repetição de formalidades antiquadas na arquitetura monumental, e formalidades utópicas na arquitetura moderna, em que os seus processos de criação assentam no passar de imagens e formas essenciais, e deixando para trás os valores em quais estas arquiteturas foram fundadas, os valores que esses estilos procuravam expressar.

A sociedade moderna passa a reconhecer os códigos de ordem "superiores" apenas na representação da arquitetura, sendo espacializadas e reproduzidas em edifícios e cidades, por coerências estruturais. Por sua vez, a reprodução de estilos arquitetônicos no espaço e no tempo origina na mente um reconhecimento inconsciente, oferecendo então uma base por onde se podem manifestar uma variedade de interpretações. Os estilos arquitetônicos expressam regras normativas e modelos de pensamento, que o intelecto criativo busca questionar e mudar. Ele busca transformá-lo não porque representam, mas porque o fazem de uma forma sistemática e persistente, tornando-se hábitos de pensar ou fazer (PSARRA, 2010). Devido a este hábito,

estamos acostumados a considerar a arquitetura somente pela perspectiva de estilo. Assim, tal como a arquitetura há 100 anos atrás, o nosso ambiente construído não está livre, devido aos seus movimentos estilísticos superficiais, sendo o seu desenvolvimento talvez responsável, pelo aparecimento de uma certa rigidez e abstração à própria vida.



Fig, 11 - Cartoon do Biratan - Ubiratan Nazareno Borges Porto

CAP. III - CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO DE ESTUDO

No contexto da interacção entre o poder e os padrões espaciais, este trabalho focou principalmente a sua atenção nas políticas e ideias por detrás da construção dos nossos ambientes, tal como dos seus efeitos sobre as pré-disposições do contexto social. Contudo, ao analisar a zona de estudo é necessário considerar também os efeitos no sentido invertido: da influência do ambiente sobre os padrões de poder. Para além da Monumentalidade do seu edificado e infra-estrutura, é necessário considerar as condicionantes territoriais, a gestão de recursos naturais, e recursos humanos, como também da constante disputa entre estas ao longo da história da cidade de Lisboa. Neste trabalho, foca-se em apresentar a gestão ambiental da zona de estudo como um instrumento de poder político, e mostrar a sua função na criação de barreiras ou acessos, na separação e união dos grupos sociais na cidade.

Sendo ou não sendo especializados à transmissão de mensagens, os recursos físicos têm normalmente um forte grau de impacto comunicativo. De modo a analisar esse impacto na zona de estudo, é necessário entender a relação entre os valores e as instituições que a constituem. É de considerar que uma grande parte tanto da zona urbanizada como da não urbanizada, das freguesias de Belém e Ajuda, é ocupada pelas instituições públicas e privadas. Estas instituições variam de tipo de serviço: serviços educacionais, militares, de saúde, municipais, desportivas, portuárias, culturais, entre outros. Dada a relação da sua ocupação do solo, em comparação com o resto da malha urbana, e desconsiderando a infra-estrutura que as interliga, é de notar uma certa retenção, na forma como partilham o poder. Os seus arranjos espaciais sugerem uma projecção deliberada de recintos ambientais, como símbolos de enclausuramento sobre a posse do território. Todas estas instituições servem-se de uma estrutura enclausuradora, na criação de barreiras, de exclusão, ou filtrando o acesso a grupos sociais seleccionados. Observa-se que os diferentes conjuntos de valores aqui presentes, tal como as relações entre si, definiram historicamente os arranjos espaciais da zona como um todo.

Para uma análise à distribuição e uso do espaço urbano, é necessário considerar a instituição que é a cidade, a sua história, e como veio a formar-se á escala territorial. Para isso é necessário ter uma noção da influência do ambiente sobre os processos decisivos na consolidação da cidade. Tal como qualquer outro ser vivo, o Homem procura sempre maximizar os valores que mais prefere, como alcançar poder e a riqueza, ao utilizar o ambiente. Ao institucionalizar um aglomerado urbano, o Homem deve ter então em conta factores essenciais para vida em comunidade, tais como: a posse de terrenos férteis para o cultivo de alimentos, e de água potável. Enquanto o Homem partilha um determinado espaço, surge então uma projecção de recintos e enclausuramentos sobre a posse desses valores. Surgem situações políticas que afectam essa espacialização, e podemos considerar que poderão existir actores sociais que procuram maximizar os seus próprios valores, restringindo assim o acesso a outras entidades. Assim, os recursos ambientais de uma cidade são bens que obrigam a uma cuidada gestão, pois, como veremos, uma rede hidrográfica pode moldar o crescimento e

as actividades entre pessoas, dando-lhes vantagens na competição global. Ao mesmo tempo, foi facilitado a colecta dos impostos, simplificando a comercialização dos produtos e a administração civil, religiosa e militar.

Com o grande aumento da população em toda a Europa durante os séculos XII e XIII, incluindo em Portugal, foi necessária a obtenção de novos territórios, e o melhor aproveitamento das zonas já povoadas era crucial para poder receber vagas sucessivas de habitantes. Ao longo da margem do rio Tejo, foi necessário o arroteamento de muitos terrenos alagadiços, o abate de áreas de matos e florestas, bem como da secagem de pântanos para criação de terras de cultivo. Foi assim que a zona ribeirinha de Belém se tornou um factor crucial na expansão da cidade de Lisboa. Situada numa zona estratégica, entre o Mar da Palha e o oceano Atlântico, Belém caracteriza-se fortemente pela formação geológica onde se encontra, num canal rectilíneo, entre Cacilhas e a Trafaria, referenciado como o “gargalo” ou o “corredor” do Tejo. Esta zona foi formada pelo desgaste e consequente assoreamento da foz do rio, fruto da dinâmica da confluência de suas águas com as do oceano Atlântico, ao ritmo das marés. As suas praias levaram à deslocação do centro urbano para o sentido do mar, criando assim uma povoação de pescadores e comerciantes ligados a ela.

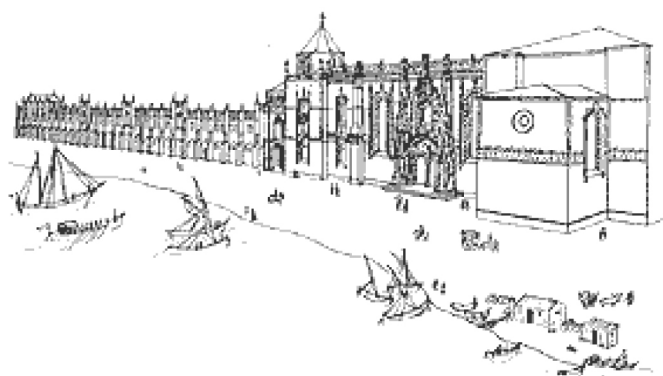


Fig. 13 - A praia de Belém, na época dos Descobrimentos.

Belém potenciou as actividades náuticas que iriam encaminhar a nação ao seu principal destino. No início do século XVI, as suas características urbanas começam a ter uma vocação monumental, ao fundar-se o Mosteiro dos Jerónimos, implementada em frente do ancoradouro que serviu de partida para as expedições marítimas dos Descobrimentos. Esta época foi marcada por uma bacia do Tejo sempre pejada de navios, de todos os géneros e proveniências, e foi portanto necessário construir sobre o rio, por mandado do Rei D. Manuel, a Torre de Belém. A torre foi uma obra de arquitetura militar, que fazia parte de um plano de defesa triangular⁸ da foz do Tejo, por onde era obrigatório passar os navios de comércio internacional. Assim, pode-se dizer que o verdadeiro sentido simbólico e de monumentalidade desta área, deve-se precisamente, a uma localização estratégica e de um plano de controle e apoio às actividades náuticas. É também graças às riquezas que os comerciantes e navegadores trouxeram de todas as terras longínquas permitiram a Portugal desenvolver uma

⁸ A Torre de Belém fazia parte de um plano de defesa da barra de Lisboa, juntamente com mais dois fortes, nas localizações da Trafaria e do Porto Brandão.

arte sumptuosa, nomeadamente no que diz respeito à arquitetura, criando um estilo muito próprio, reflexo da sua prosperidade.

Contudo, estes planos de estratégia defensiva obtiveram um padrão de valores relativamente durável em Belém e na Ajuda. Através de práticas institucionais, foram feitos arranjos espaciais que, com a permanência régia e militar na zona, e a instalação dos quartéis do regimento de infantaria, foi estabelecida uma ordem pública que ainda se sente hoje em dia. Essa ordem pública, mantém viva as perspectivas fundamentais do sistema político global: a expectativa de violência, o reforço da identidade nacional, e da demanda por poder nacional. Esta expectativa é transmitida ao longo do espaço por experiências que incluem a percepção de fortificações, arsenais, campos de treino e parada, memoriais de guerras, cemitérios militares, instalações de radares de vigilância, prisões, colégios militares, entre outros.

Na segunda metade do século XVIII acentua-se de novo o movimento de expansão da cidade, tal como do desenvolvimento industrial na freguesia de Belém. Com o aumento da quantidade de pessoas e actividades que a cidade passou a acolher, a necessidade do abastecimento de água veio de novo a ser uma questão de grande magnitude. Os problemas da água foram resolvidos com a entrada em funcionamento do Aqueduto das Águas Livres, e de um complexo de aquedutos subterrâneos que recolhiam águas das nascentes de Monsanto e abasteciam o aglomerado urbano de Belém e Ajuda. Estas obras vieram abastecer as 25 chafarizes monumentais da cidade, dezenas de chafarizes de ferro fundido, as 15 bicas e 6 poços, e ainda, centenas de “marcos fontanários” e bebedouros pelos bairros de Lisboa. O abastecimento de água contava ainda com milhares de aguadeiros que transportavam a água até às casas.

Um importante factor e sinal de progresso na Europa do séc. XIX que viria a mudar tudo, seria os ideais de Higiene e Salubridade. Consequentemente, a presença dos equipamentos de água em Lisboa tornava-se gradualmente incompatíveis com a imagem que então se importava. “Denunciava o desfazamento da cidade e do país com o que se divulgava das grandes metrópoles, onde se demonstrava as redes de água canalizada, e uma presença da água no espaço público cada vez mais exclusivamente ornamental” (PEREIRA). Com a entrada em funcionamento do aqueduto do Alviela, esta iria gradualmente dar lugar ao surgimento de vários reservatórios e uma rede de canais de distribuição, com cerca de 14 mil condutas que se destinavam ao abastecimento domiciliário. Viveu-se então uma renovação social em Belém, em plena época da revolução industrial, originando assim os primeiros bairros proletários, e a consequente fixação dos operários. Com o novo abastecimento domiciliário, a função do chafariz desapareceu, reduzindo-se a sua necessidade apenas a bairros de camadas sociais cada vez mais baixas.

Com esta revolução, e a zona industrial em crescimento, dão-se em Belém vários desenvolvimentos urbanos, como a construção do aterro que vinha desde Alcântara até Belém, que teve início em 1870. Adquiriu-se terreno ao mar, e alinou-se as margens. Porém este projeto distanciou a pequena unidade urbana existente do rio, que foi ainda acentuada pelas vias de comunicação ali construídas. Deu-se a abertura de diversas docas e a inauguração da linha-férrea para Cascais, que inicialmente apenas partia de Pedrouços. A construção da linha de caminho de ferro e o aumento do tráfego marítimo, proporcionou idealizar Lisboa como um “porto da Europa”, criando na zona um forte pólo de desenvolvimento da cidade. Contudo, enquanto que o aterro

viabilizou a construção da linha férrea e melhorou as condições a nível portuário, é visível uma forte separação da frente ribeirinha como consequência da industrialização e convertendo Lisboa de costas viradas para o Rio.



Fig. 14 - Belém no século XX

A zona de Belém tornou-se assim uma área com valores patrimoniais, culturais e turísticos bastante vinculados. Esses valores foram demarcados com a implantação da Primeira República e a propaganda do Estado para os feitos históricos dos portugueses, com a Exposição do Mundo Português de 1940. Com esta exposição, deu-se uma radical alteração do espaço e nada voltou a ser como antes. As demolições no centro histórico de Belém, e o inerente desalojamento da população local, ocorreram no final dos anos 30. Desapareceram quarteirões e ruas inteiras, largos, bebedouros e chafarizes, coretos, feiras, jardins, fábricas, inúmeras lojas de pequeno comércio, tal como o hipódromo e o Mercado de Belém.

A partir deste momento, a gestão ambiental em Belém, foi tomando o caminho virado para a sua “Monumentalidade”, focando então no seu rolo como um espaço da cidade de grande valor patrimonial e de qualificação cultural. Tanto a sua arquitectura como o seu urbanismo tornaram-se instrumentos, ou estruturas por onde a nação se pôde basear a sua força comunicativa. Pois, Belém suporta toda uma carga simbólica para a cidade, o seu edificado tem grande valor na comunicação para o exterior. Assim, o que vemos emergir em Belém é a lógica contemporânea de consumo cultural, onde a cultura passa a ser concebida como uma simples imagem de marca ou de entretenimento, a ser consumida rapidamente: “O mundo deve se tornar um grande museu para que a identidade, a etnicidade, a alteridade não sejam mais do que rótulos, e que a invocação destas últimas sirva sobretudo para o comércio turístico mundial” (JEUDY, 2005).

As sucessivas vagas de infra-estruturas não fizeram desaparecer totalmente as precedentes, pois, algumas estruturas tecnicamente obsoletas passaram a ser mantidas, através de mecanismos de identificação com o espaço e critérios de conservação. Contudo, isto apenas acontece com construções que se consideram integrantes a uma determinada identidade, conjunto de valores, ou imagem de marca: por exemplo, enquanto que as Festas da Fundação da Nacionalidade levaram à construção da Praça do Império em 1940, esta significou o desaparecimento do chafariz de Belém desse local. Os arranjos da praça mantêm-se praticamente intactos ainda hoje, mesmo tendo sido concebidos para uma exposição temporária. Estes critérios de valorização de uma necessidade sobre uma outra, fizeram-se sentir também, aquando da construção do aterro e

das vias ferroviárias sobre o rio. Neste caso, as necessidades do progresso económico e industrial elevaram-se acima das necessidades do próprio funcionamento da rede hidrológica, criando também uma barreira física a eventuais movimentações humanas no sentido da água.

As lógicas de identificação que resultaram desta interacção entre o poder e o ambiente, passaram sempre pela valorização de um sector da sua infra-estrutura, como também da desvalorização de outro sector. Pode-se dizer que a alteração do ambiente urbano, altera também a experiência dos seus utilizadores, porém, eles sentem a necessidade dos serviços dessas novas estruturas, mas não sentem os problemas que emergem como consequência dessas acções, nem conseguem compreendê-los. Um problema que permanece oculto ao olhar aos cidadãos de Lisboa é o próprio sistema de esgotos, introduzida no início do século XX, sendo então uma infra-estrutura com poucas considerações pelo meio ambiente. Este sistema de escoamento de esgotos teve de ser adaptado, e repensado, nas décadas de 80 e 90, devido às preocupações das cargas poluentes despejadas no rio. Esta adaptação traduziu-se na implementação de um sistema de interceptação dos esgotos, que se distribui por toda a área aterrada na frente ribeirinha da cidade. Este sistema possibilitou conduzir todas as águas residuais da cidade, à estação de tratamento de Alcântara. Contudo, esta infra-estrutura teve pouca margem de manobra para a inovação, sendo a cidade muito antiga e a sua rede de esgotos é quase toda do tipo unitário. Assim, este sistema é interceptor de toda uma rede de águas poluídas como o é de toda as águas pluviais. Como consequência, o aumento dos caudais durante as épocas molhadas, gera muitas tensões para as capacidades das estações de tratamento, como para o próprio tratamento das águas (SIMTEJO).

Como temos visto, a infra-estrutura em Belém mudou consoante o avanço do Homem: Para o Homem primitivo, o meio natural é a infra-estrutura que viabiliza a fundação da cidade, para o Homem contemporâneo as infra-estruturas são uma segunda natureza, por onde basear e estabelecer novas infra-estruturas. Considera-se então que, na área de estudo, esta sobreposição de infra-estruturas, está a criar um ambiente caótico, que está por sua vez, a restringir tanto a evolução do espaço, como do bom funcionamento do ecossistema urbano. A restrição criada pelos mecanismos de identificação, enfatizam a desproporção entre a criação de cidade, e a evolução dos fenómenos económicos, sociais e culturais. A situação assemelha-se assim a uma maré crescente, em que o espaço urbano, já submersa, nada pode fazer para acompanhar a velocidade desses fenómenos. A cidade deveria adaptar-se às necessidades do Homem, porém, com o desaparecimento de elementos funcionais do espaço urbano, tais como dos chafarizes e dos coretos, sente-se hoje em dia, um esvaziamento e consequente empobrecimento do espaço público, no sentido oposto à monumentalização. Isto porque, verificou-se ao longo do tempo uma transferência de muitas das funções ou utilizações práticas do espaço público, para os espaços privados.

Esta realidade ajuda a entender os efeitos dos padrões de poder sobre os espaços, verificando ainda uma grande dinâmica, em termos do traçado urbano pela zona de estudo, principalmente na dimensão de lotes. O fraccionamento menor, que se verifica em urbanizações mais recentes, enaltecem uma noção do progresso dos níveis de qualidade de vida privada, e do consequente enclausuramento do espaço urbano, sobrevividas dessa prática. Podemos concluir que, a privatização e sectorização do solo urbano, pela infra-estrutura em

Belém e na Ajuda, está a impedir o seu potencial, como espaço urbano de qualidade, condicionando ao utilizador do espaço urbano, o acesso ao poder.

A maré, “em breve tornará o Homem escravo do mundo que o rodeia, compelido a adaptar-se a novas condições de vida numa metrópole que está a morrer de morte lenta sobre o impacto da máquina.” (DOXIADIS, 2000)

OPORTUNIDADES DE PROJETO

CRIAR UM PROCESSO CONTÍNUO

No passado, a arquitectura era a expressão das mentes poderosas que se encontravam no cimo do cone da criação arquitectónica. A arte de construir alcançou a sua expressão monumental na vértice, evoluindo através de um processo de aperfeiçoamento e selecção natural, desde a base do cone, desde os mais primitivos abrigos humanos ou não-humanos, ou seja as suas raízes. Hoje em dia, já não se justifica concentrar a arquitectura em apenas um ou alguns edifícios excepcionais, como se fazia no passado. Na ideologia da obra monumental, procura-se sempre uma concepção **total** do espaço arquitectónico. Pois, devido ao seu significado social, a Monumentalidade estabelece relações entre a gestão urbana e a criação de instituições que operam a grandes escalas. Deve-se procurar então uma arquitectura criada directamente no vértice, espalhando-se para os níveis mais baixos, influenciando a actividade total de cima para baixo.

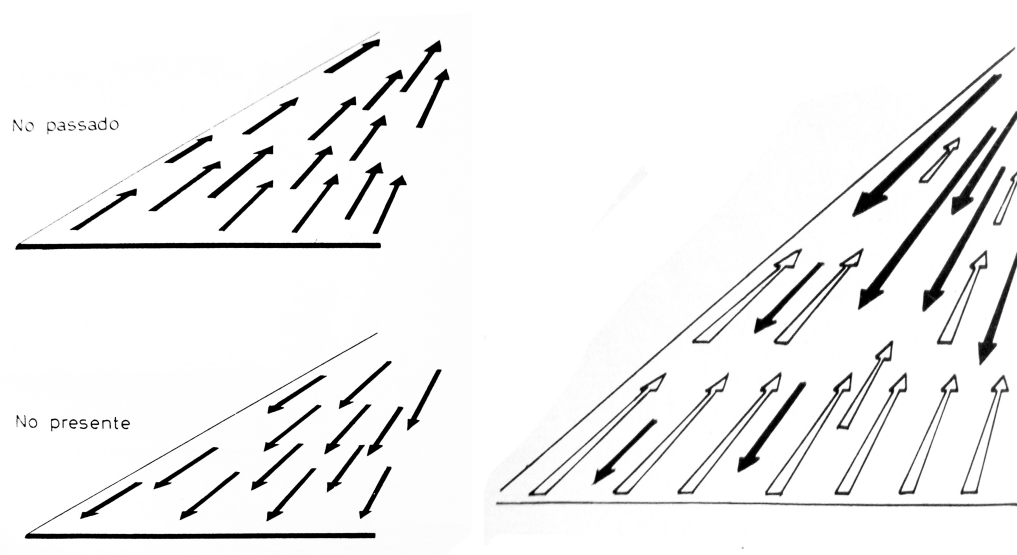


Fig. 15 – Os cones da criação arquitectónica, com o passado e o presente representados à esquerda. Na direita, as forças enraizadas na área de estudo misturam-se constantemente com as do plano que é proposto.

No entanto, é entendido que a construção de cidade moderna é cada vez mais determinada por lógicas sectoriais, e debatido entre sistemas e entidades dominantes de natureza comercial. Esta lógica restringe a forma como se espalha a força da arquitectura pelo cone, perdendo a sua força de influenciar os níveis mais baixos. Tanto a sobreposição de estruturas, como a formação de barreiras, como já foram referidas, são consequências do processo de continuado, na criação de cidade.

Assim, considera-se que uma criação arquitectónica adequada ao nosso tempo, seria uma onde as forças naturais da base do cone têm que se misturar com as que descem do vértice (Fig.16). É na sua essência, um reforço às infra-estruturas base, pois são estas que se situam mais distanciadas do nível de "superfície", dos fenómenos sociais e culturais da nossa modernidade. Da mesma forma como irá romper com as forças que se estabeleceram até hoje (forças que sobem), a oportunidade deste trabalho estará no contrariar de certa forma, os efeitos negativos da economia mundial (forças que descem), com a criação de instrumentos capazes de gerar processos de mudança, e que invertem os processos de segregação social.

CONFERIR TEMPO PARA A EVOLUÇÃO DO MEIO URBANO

De modo a situar o projecto no tempo, nesta cidade histórica, a nossa modernidade chama-nos a reformular a dimensão "do todo" da história global, para dar lugar ao "fraccionário", do acontecimento restringido, porém, localizado mais precisamente. Tendo em conta a *imprevisibilidade* dos acontecimentos naturais, uma lei geral da *Física* que se estende a todos os domínios, a cidade deve resultar, não de uma grande visão, mas de um grande ajustamento. A nossa cidade *estática* (invariantes), deve então adaptar-se, moldar-se e reconstruir-se estrategicamente no tempo. As futuras fases de urbanização da cidade, devem lhe conferir assim uma singularidade que torna difícil a implementação de soluções formais. Precisamos de um sistema mais rápido, ou seja, um sistema flexível, versátil e adaptável a diversos contextos urbanos.

Assim, na concepção de uma estrutura ajustável para o projecto, surge a oportunidade de adoção de uma interpretação de *tempo*, da obra de Paul Virilio, "A História é uma Paisagem de Acontecimentos". Nesta interpretação, o tempo é uma paisagem em que os acontecimentos ocupam o lugar de relevo da vegetação. Neste lugar, o futuro e o passado surgem do mesmo movimento, na evidência da sua simultaneidade. Aqui nada acontece, no entanto nada pára nunca, a ausência da duração do presente perpétuo vem enquadrar o ciclo da história e das suas repetições (VIRILIO, 1996). Assim, a noção de *presente* apropriada para o trabalho, passa a ser um momento complexo com uma certa espessura, é o produto de uma continuidade e uma descontinuidade onde é possível ter uma pluralidade de orientações, as quais visam para futuros diferentes, ou para repetições do passado.

PROTOTIPAR UMA EXPERIÊNCIA URBANA

A área de estudo enfrenta uma maré crescente de problemas. Considera-se que esta situação necessita de um olhar temporal, para uma mais correcta compreensão das mudanças que a afectarão. Os níveis crescentes de problemas, necessitam de uma solução mais adaptável, e portanto mais experimental. Esta adaptação, da qual o resultado final é um que só o futuro definirá, baseia-se em uma estrutura tanto de recursos materiais, humanas, como de políticas auto-reguladas: a sua distribuição pelo território, pelas distintas zonas, deverá também ser resultado de transformações feitas pelas forças e variáveis naturais.

Considera-se que o espaço público é uma instituição, que deve ter uma presença urbana como instrumento, não de produção de separações, mas como instrumento de carácter experimental para a pesquisa e desenvolvimento de protótipos que fomentam a união social. Na área de intervenção, deverá ser então a interface entre pesquisa institucional e o espaço público, que possa criar uma base de conhecimentos para a população. Ao situar experiências em espaços de alto valor simbólico, poderão ser reformuladas as relações entre a natureza e a cultura na cidade. Através da experiência a estabelecer no caso de Belém, será possível um estudo aos fluxos de energia e matéria no ecossistema urbano, e como elas transformarão o espaço numa escala temporal prolongada, fazendo da experimentação uma parte integrada na vida urbana.

ACOLHER A MUDANÇA

Tal como vimos anteriormente, “A identidade cultural portuguesa é produto da sua paisagem marítima, e esta é, verdadeira, histórica e fundamentalmente, onde se encontra o seu chão” (MOREIRA). É portanto necessário incutir o conceito do próprio rio como gerador de todo o resto de cidade, e re-aproximar as vivências urbanas à própria água, como esta também alargada à cidade. Com esta ideia, o “terreno comum” alarga-se, na relação entre a água e a cidade. Dilui-se os limites físicos e visuais, e procura-se uma continuidade dos elementos próprios da natureza, a terra e a água.

Na combinação das variantes da natureza com as “invariantes” da cidade portuguesa, é necessário ter em conta, alguns factores de risco, na manutenção de áreas costeiras, como é o caso em Belém. Os seus terrenos mais recentes, são altamente sujeitos a danificações com o aumento dos níveis médios do mar, previstos para o próximo século. Considera-se que, com uma boa gestão do espaço ribeirinho, este problema poderá ser de menor impacto do que inicialmente pensado. As variações dos níveis do mar são um fenómeno de que a área de intervenção está bem acostumada, e as oscilações diárias e sazonais das marés indicam-nos que esta gradual subida será expressa por uma sucessão de frequências, com relativo grau de previsibilidade. Considera-se que esta é uma oportunidade para integrar novas variáveis em espaços experimentais da cidade, convidando temporariamente a entrada da água, de modo a poder estudar a partilha, entre pessoas e a água, do mesmo espaço público.

Assim, a oportunidade deste trabalho está na conceção de uma infraestrutura de suporte, de experiências, e desenvolvimento de protótipos, técnicas e oportunidades, na evolução do desenho da cidade. Como foi referido, é necessário questionar todo o raciocínio sectorial, e projectar elementos que não são isolados. Assim, a ideologia deste trabalho visa uma sobreposição integrada de soluções e processos de produção, enraizada na rede infra-estrutural existente. Serão assim necessárias, novas entidades urbanas que visam novas relações entre coisas já existentes e entre sujeitos que não conhecemos, e também uma rede, estruturada por fluxos complexos de processos, intenções e métodos dentro do ambiente urbano, visando alargar a escala de possibilidades a longo prazo.

CAP. IV – SOLUÇÕES

OBJETIVOS DO TRABALHO

A área monumental será tratada a vários níveis e a variadas escalas nas suas diferentes áreas. A um nível mais urbano, o projeto implica que seja implementada uma nova ordem, maximizando a mobilidade e o acesso, tanto num sentido paralelo como transversal ao do rio Tejo. Isto traduz-se na melhoria nos acessos, entre os espaços públicos e na relação cidade-rio, para automobilistas e pessoas que circulam a pé, como também para aqueles que usam meios alternativos de transporte. A um nível menos urbano, a monumentalidade será expressa por uma difusão entre os ambientes naturais e humanos, criando uma paisagem mista, onde a integração social estará em foco, como sendo uma expressão de cultura local. A complexidade dos elementos urbanos e das condições necessárias na sua gestão serão interligados, ancorados na terra e na vida do dia-a-dia, e seriam então interações entre o ambiente e as possíveis influências, de fatores sociais e culturais sobre os padrões biológicos e ecológicos. Posto isto, a intervenção no território procura atingir os seguintes objetivos:

- Diluir barreiras tanto físicas como psicológicas, na mobilidade e percepção da área monumental, de modo a redefinir poder, e reforçar o poder da comunidade através da libertação do espaço.

- Criar interfaces, que articulem os diferentes espaços da área de intervenção, onde a troca de bens e serviços reforça um sentido de complementaridade entre si.

- Trazer de volta um conjunto de valores, que promova a valorização e separação de recursos, através do espaço urbano, de modo a instigar relações individuais e de grupo, em atividades de gestão de recursos, produção e reciclagem.

- Projetar outra imagem de Monumentalidade para o futuro, situando o Homem no centro do ecossistema global, com a criação de infraestruturas que apoiem e atuem em sintonia com os mecanismos naturais da área.

- Trazer de novo ao espaço comunal, um conjunto de equipamentos que seriam normalmente escondidos do olhar do público, e articular o espaço urbano de forma a valorizar a procura de novas formas de energia alternativas, de modo a maximizar as suas possibilidades energéticas no futuro.

PLANO DE ESTRUTURA

PERMEABILIZAR A INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Numa escala coletiva, a cidade está em constante movimento, o seu tecido físico caracteriza-se por uma qualidade cinética onde múltiplas trajetórias naturais e humanas coexistem, e onde podem entrar em conflito, ao confluir no espaço. Pensar as fronteiras entre o rio e cidade, como barreiras de forma paralela e uniforme, são diferenças súbitas, não-interativas e sem margem para a vida evoluir. O mesmo acontece na relação entre áreas pedonais e vias de trânsito, na ausência de passagens apropriadas. Na área de estudo, é notável o grau de controlo dos grandes eixos rodoviários e ferroviários sobre a área, que acabam por apoderar-se do ambiente urbano com o seu domínio sobre o espaço e pelo seu carácter impermeável de via rápida. Esta infraestrutura atua como uma muralha fortificada, mantendo uma ordem pública que estes arranjos espaciais estabeleceram sobre a mobilidade nesta área, que é governada por um sentido de exclusividade, que continua empoderando o mundo do automóvel. Esta exclusividade restringe assim as instituições que se especializam à modelação e partilha do espaço, ou de qualquer outro resultado, como por exemplo a existência de vias cicláveis.

Um impacto fundamental que esta solução visa instigar na área de intervenção é uma partilha de poder sobre o ambiente, que será ensaiada ao afectar o equilíbrio entre as funções bidireccionais do sistema de enclausura que é a infraestrutura atual. A estratégia a propor será então um reforço à função bidirecional da infraestrutura, abrir canais para “negociações” entre as formas de mobilidade, uma permeabilidade que promova futuras evoluções na partilha do espaço urbano. Assim pretende-se criar passagens e cruzamentos (ao mesmo nível) nas avenidas da Índia e Brasília, e substituir o comboio por uma linha de LRT (light rail transit) que funcione desde Algés até ao Cais do Sodré, sendo possível que esta passe a abranger toda a linha de Cascais no futuro. Procura-se com esta solução uma mobilidade transversal à linha da costa, por parte de todos, criando uma diversidade nas várias ligações entre o construído e o natural, uma diferença gradual, uma margem infinita entre ciclos humanos e naturais.

CRIAR UMA INTERFACE URBANO/RURAL

Em Belém existe um pequeno mas importante núcleo comercial, a rua de Belém, e a sua proximidade aos grandes pólos de atração da zona, como o CCB, o Mosteiro e o padrão dos Descobrimentos, é responsável pelo pequeno movimento que se sente na grande Praça do Império. Este espaço, no seu estado actual, assemelha-se a um grande logradouro tal como era o Terreiro do Paço ou o Alcazar de Madrid, combinado com jardins formais do estilo barroco dos séc. XVII e XVIII. Tal como o nome indica, "Império", o Poder da Nação Portuguesa, esses espaços eram usados para exibições de cortesia e Poder, mas tinham pouco significado para o dia-a-dia urbano para as respectivas cidades. Estes espaços têm pouca funcionalidade na cidade

contemporânea, pois como vimos anteriormente, o território urbano, as suas redes sociais, e todo o seu potencial criativo e progressivo, degenera devido à idéia de uma sociedade em constante segregação. Portanto, a nova área monumental seria caracterizada por uma noção tanto de união como de liberdade individual. Uma noção de "terreno comum" que a praça procura oferecer aos seus utilizadores, pode ser associado a uma ideia em comum: A gestão colectiva do recurso que é o espaço urbano, e a livre utilização dos seus equipamentos, estas que, destinados à sua ocupação por parte de comerciantes aos fins de semana, poderão servir como abrigos do sol e da chuva, e ajudam a enquadrar a praça dentro das atividades promovidas pelo plano de estrutura. Tanto atividades comerciais como de gestão de espaços públicos seriam então ligadas por este espaço, estabelecendo uma interface entre os espaços comerciais e o acesso ao mar, para que a Praça do Império se torne o centro de gravidade entre os eixos principais – O eixo transversal de acesso, e o eixo paralelo, onde se desenvolvem sequências de equipamentos de apoio ao comércio e armazenamento de produtos locais. Assim, o terreno comunal onde se faz as trocas entre as populações urbanas com as populações rurais é articulada por um largo, de modo a ser um novo núcleo activo. Articula-se de um lado a cidade das atividades económicas, e do outro lado, a área da "cultura rural" envolvente.

AJUSTAR A INFRAESTRUTURA ÀS NOVAS PRÁTICAS

O Homem está ajustado aos requerimentos da sua infra-estrutura, pois como vimos anteriormente, ela é a sua segunda natureza, ele não necessita de a entender, apenas responde em conformidade. Como exemplo, a conveniência de ter uma fonte constante de água, impulsionada pelas novas infra-estruturas, estimulou a adaptação de dispositivos de água residenciais - banhos, cozinhas, lavatórios, retretes de descarga - que aumentou drasticamente o uso per capita da água em média de 10 a 20 litros por dia para 100 a 400 litros por dia.

Hoje em dia, o desenho e gestão da infra-estrutura urbana responde a necessidades higienistas, nem sempre motivados ou explicadas pela ciência, mas muitas vezes hierarquizadas por um certo sentido de estética humana. Através da área Monumental, devemos realmente pensar sobre um novo tipo de estética, novos tipos de sensibilidades que realmente trazem para as cidades perspectivas diferentes do que aquelas que herdamos do passado recente. Assim, esta solução visa promover uma imagem positiva da cidade, na preocupação de produzir uma arquitetura além de sua aparência estética. Ou seja, a qualidade da arquitetura estaria representada nas conexões das partes, formando um todo harmonioso e funcional com a paisagem, e ao empregar sujeitos e coletividades numa estrutura urbana ecológica, pretende-se criar um espaço que é para todos, e não para apenas alguns.

Considera-se que a ideia de Monumentalidade poderá ser uma forma de moldar a existência humana dentro de novos contextos históricos, propondo uma reformulação do "sujeito", isto através das relações entre responsabilidades individuais e ações coletivas. É proposto então desenvolver práticas específicas no meio

urbano, que possam moldar as maneiras de ser no meio social, na relação do sujeito com o corpo, com o tempo, a morte e os ciclos da vida. Com esta noção, considera-se necessário “revelar” todo o sistema de gestão de recursos para que o seu uso seja mais compreensivo e informador dos processos que o constituem. Considera-se que esta estratégia é essencial para que a cidade e os seus cidadãos sejam cientes e possam evoluir de forma sustentável.

Neste trabalho, pretende-se por em prática o conceito “Cradle to Cradle”⁹, e com uma perspectiva integrada, temos de encarar algumas funções básicas da estrutura da cidade, como a gestão de recursos (a água, o lixo, o ar ou a luz) que preservam hoje os critérios, hierarquias e directrizes do urbanismo, e que deverão ser hoje radicalmente pensados. É proposto uma infraestrutura que promova a importância da identificação, interpretação, selecção e gestão de recursos, no próprio desenho da cidade.

Temos de encarar o lixo como uma possibilidade de visioná-lo como unidade de medida de quem somos. Entender que o nosso lixo reflecte as nossas atitudes, e a nossa cultura. Assim, podemos confrontar a realidade daquilo que o nosso lixo diz sobre nós, esta relação, como um projeto ético-estético, cultural e ambiental. Podemos encontrar um simbolismo no nosso lixo.

Embora a infra-estrutura de tratamento de resíduos tem contribuído globalmente para melhorar a gestão de resíduos, considera-se que são os sistemas naturais as verdadeiras infraestruturas ecológicas aos processos que suportam a vida na terra, e que carecem de um enquadramento técnico particular. É necessário encarar que os sistemas atuais, as redes de gestão de resíduos e estações de tratamento, não só no caso de Lisboa, não são suficientes para o asseguramento da qualidade dos recursos naturais para as futuras gerações. Situando o homem no centro do ciclo dos recursos, este deve ser analisado desde os mecanismos interiores, ou seja pela utilização individual até a escala da vida cíclica dos recursos a longo prazo.

É de enfatizar que, no sistema de recolha na cidade de Lisboa, de **materiais valorizáveis** (papel e embalagens) e **resíduos indiferenciados**, cerca de 35% dos resíduos indiferenciados são de natureza orgânica (por contaminação). Este facto significa não só um grande desperdício e poluição do lixo, mas também no aumento da dificuldade da sua reciclagem.

⁹ Tem como objectivo reinventar tudo, visando reinserir todos os resíduos nos processos de produção, e uma avaliação das possibilidades de qualquer produto, perante os ciclos de vida ecológicos dos seus materiais.

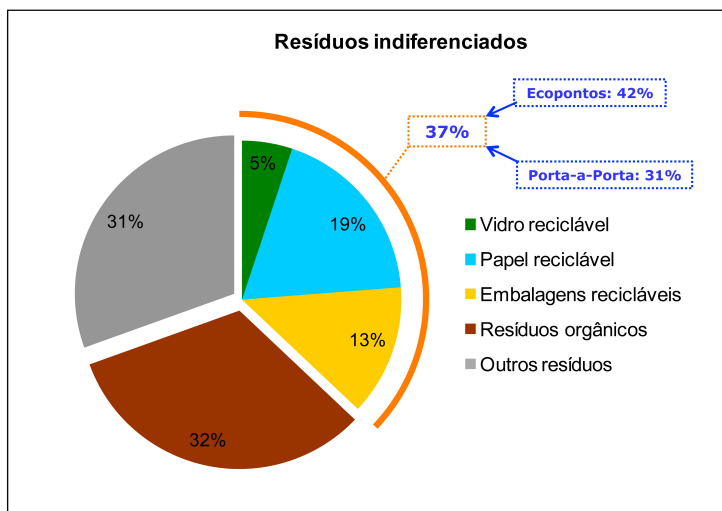


Fig. 16 - Composição física dos resíduos indiferenciados (média Lisboa) Fig. 17 - “Eu como melhor do que 60% das crianças do mundo”

CRIAR UMA INFRAESTRUTURA VERDE

É necessário encarar o ecossistema como uma “infraestrutura natural”, um recurso a ser gerido com precisão, de forma a salvaguardar as funções críticas dos ecossistemas e proteger a diversidade biológica, incluindo a purificação da água. O projeto propõe assim uma reavaliação aos padrões de utilização e escoamento da água na cidade, visando a sua interação com as águas do Rio Tejo. Para esse efeito, será criada uma rede de drenagem na frente ribeirinha, tendo como objetivo uma melhor adaptabilidade entre fluxos infra-estruturais (redes de águas residuais e pluviais) com os fluxos naturais (águas de superfície e lençóis subterrâneas). Propõe-se também uma monitorização das fontes pontuais de poluição que afectam diretamente a área urbana adjacente à zona de intervenção, de modo a controlar o excesso de nutrientes tanto libertado na água do rio tal como aquele que é desperdiçado nos processos de tratamento de águas residuais convencionais. Esta rede estará integrada no espaço público, oferecendo novos percursos e possibilidades ao movimento da água, tal como irá oferecer novas formas de usufruir toda a zona ribeirinha por parte dos seus visitantes, e também

Juntamente com uma vegetação adaptada, a infraestrutura de monitorização actuará na estabilização e ligação dos solos entre o leito do rio e os terrenos ribeirinhos entre Algés e Alcântara. O projecto visa assim apoiar a formação de um terreno intermarial, sendo composto por uma combinação de solos saturados, plantas e micro-organismos que promovem tanto condições aeróbicos e anaeróbicos, que incentivam a remoção de nutrientes (especialmente o azoto) das águas sobrejacentes. Este procedimento tem como efeito nos solos, o

aumento da resistência à erosão, tal como da sua capacidade da absorção dos efeitos destruidores das variações do nível do rio. Será também promovida a cultura de vegetações apropriada para o apoio à infraestrutura de separação e tratamento de águas residuais.



Fig. 18 – Desenho evolutivo da zona intermarial

Será então uma paisagem que evolui e se adapta às mudanças nos padrões e fluxos do sistema do rio Tejo. Tanto o terreno como a sua vegetação poderá evoluir como matéria, ao longo do tempo, na forma como esta é depositada e erodida. O conjunto edificado que se estende pela zona, tal como a dispersão do equipamento proposto para a praça do império, passa a assentar-se sobre estacas, para que este possa existir dentro do processo de construção e decadência do território.

As inundações periódicas que o local poderá vir a sentir, poderão mover ou alisar o terreno, contudo, seria esta a beleza do local. As forças da natureza serão então expostas aos utilizadores, estas forças que são normalmente escondidos ou mascarados pela infraestrutura limpa de que estamos acostumados. Ligado por uma série de caminhos elevados e pontões, o terreno estende-se para dentro do rio. A sua vegetação será composta por espécies da flora natural do litoral Português e por espécies adaptadas, criando assim um habitat para a fauna local, como também, proporcionará lugares de descanso para os seus utilizadores, perto de água, locais que estarão em constante mudança.

Para concluir, salienta-se que esta nova faixa de cidade será aberta, densa e estreita, e visa aproximar as pessoas uns aos outros, às instituições locais, aos recursos de nevoeiro, chuva e vento, e as respectivas paisagens de diversidade cultural e agricultura experimental. Assim, de um dos lados do espaço de intervenção encontra-se o meio natural, cinética na sua essência, contrastada pelo outro lado da cidade, caracterizada pela evolução histórica das formas, agora estáticas no passar do tempo. E no tecido urbano que os interliga, os fios mais finos de espaços públicos entrelaçam novas e velhas infraestruturas, que trabalham em processos combinados entre as redes de drenagem e os sistemas de separação e tratamento dos recursos urbanos.

Assim, no caso de Belém, a cidade estática pode depender da arquitetura para a sua representação, porém não é apenas uma única imagem pelo qual a cidade será lida. Nesta proposta, a arquitetura não é o espetáculo,

mas é por sua vez, os eventos que formam a rede da paisagem do tempo, será a "massa" de acontecimentos, os pequenos feitos despercebidos e omitidos voluntariamente: festivais, mudanças na paisagem, e a presença de um ambiente quotidiano que dominará a cultura local.

PROJETO INTEGRADO- O MUSEU DOS COCHES

RELAÇÃO MUSEU - CONTEXTO URBANO

A forma do museu será o produto de um jogo entre a axialidade, a centralidade e a decomposição destas propriedades de modo a originar uma composição de forças e variáveis próprias, ajustada ao seu contexto no plano de estrutura. Contrastando com as formalidades do seu vizinho, a igreja e mosteiro dos Jerónimos, o museu procura acolher e abrigar o Homem da rua contemporâneo, oferecendo oportunidades de vivência abertas ao ar livre. Este pólo de atração cultural, livre de enclausuramentos, tem o objectivo de empoderar e motivar a interação social no meio urbano, e quebrar resistências através da sua forma "flutuante", criando um espaço concebido para a encontro de trajetórias humanas, forças arquitetónicas, e informações culturais.

Como vimos anteriormente, na construção da "matriz" da cidade moderna, o espetáculo é um meio para disputas entre relações de poder. O museu será uma metáfora de *poder*: Contrastando com os armazéns "neutros" da zona ribeirinha, o museu pode ser descrito como um contentor "activo", ou seja, demonstra um maior envolvimento com as experiências perceptuais, em relação ao seu contexto. O museu, que é portador de informação cultural, passa então a suportar a função de apresentar a cultura como recurso, um instrumento capaz de promover alterações no tecido social. Aproximando o conceito expositivo à lógica do plano de estrutura, criam-se para o museu uma série de **canais** para que este recurso seja melhor apresentada ao seu público: O edifício passa a gerar fluxos de interação cultural através de uma sequência de canais, criando um mecanismo para a exposição.

O movimento pela exposição é controlado por um circuito e por um sistema hierarquizada de espaços, e esse circuito impulsiona o visitante a ver a exposição de forma sequenciada. Porém, o circuito sobrepõe-se às relações espaciais do edifício, de forma a informar ao visitante de um tipo de ordem forçada aos arranjos, o qual convida a contestar. O espaço central do museu entra aqui, como uma forma de conferir acesso aos outros pisos, como a diversas sequências voluntárias de ver a exposição. Assim, a sincronização espacial sobrepõe-se à experiência "ambulante", e leva ao visitante apreciar cada sala individualmente, tendo ainda uma compreensão visual entre os vários espaços do museu. Este espaço, sendo iluminada por canais de luz natural, faz com que o visitante responda às diferentes orientações e exposições à luz. Juntamente com os canais que projectam os coches, a exposição produz uma imagem virtual. As várias superfícies, que protegem os coches, são capazes de reflectir a a luz incidente, ao mesmo tempo capazes de passar informação sobre eles, porém, tal

como num espelho, a imagem depende da presença e posição do observador. O museu constrói assim uma variedade de experiências espaciais subjectivas ao movimento, que enfatizam o impacto perceptual tanto do espaço como da coleção.

O que se pretende com este mecanismo, é devolver o *poder* da exposição ao visitante. Através da imagem que o espaço canaliza, a informação é apresentada ao observador que, em grande parte, determinará a sua função. O objectivo do museu é que ele se torne a diversidade, e para que seja feita o reconhecimento da diversidade, é necessário permitir que o visitante “suba com as próprias pernas e a própria força, pelas “prateleiras” do museu, e que, quando finalmente chegar ao topo, possa olhar lá de cima para todos os que eram o “mesmo” e, de repente, experimentam também o lugar de “Outro”. A diversidade não é mais do que uma questão de pontos de vista.” (SCHEINER)

SOBRE O CONTEÚDO:

O valor atribuído pela população a estes objectos, pode ser expressa pela paixão do Homem por carros – ou pelo menos, dos antepassados deles. Esse valor é reforçado ao considerar o coche um predecessor ao automóvel moderno, sendo carregado de informação útil á compreensão histórica da sua evolução. Tanto a forma geral, as características técnicas e uso de carros modernos derivam dos avanços que se foram testemunhar com a evolução do uso dos coches. Será então de elevado interesse procurar formas de melhor apresentar esta informação. O edifício a conter os coches evidenciará uma relação multifacetada, entre o objecto e o visitante, visando evidenciar uma componente decorativa e artística do coche, de uma forma cenográfica e composicional, e também as suas componentes tecnico-funcionais e históricas. Será então criada no piso térreo um espaço de oficinas aberto ao olhar dos visitantes, destinada á recuperação de coches, como também para possíveis visitas guiadas e workshops relacionadas á sua construção.

Procura-se transmitir a ideia de que os coches foram símbolos da pompa da realeza, de estatuto e poder, e ao mesmo tempo, considera-se necessário que o novo museu possa expressar uma outra realidade: não foram apenas os coches, na história da locomoção, usadas para o transporte ou mobilidade de pessoas importantes, de alta sofisticação decorativa, detalhe e pormenor. Os novos automóveis são também criados com o objectivo de evidenciar ao olhar, o estatuto superior das pessoas que transportam. Assim, serão também assegurados espaços no piso térreo do edifício para exposições temporárias, onde poderão ser expostos exemplares que melhor representem a evolução do ofício automobilístico, como também do seu uso particularizado ao longo da história. O objetivo é contrastar as realidades entre o passado e o presente, para que o museu possa ter um maior impacto comunicativo, e chamar a atenção pela proximidade da exposição do espaço público circundante.

CONCLUSÕES

Como vimos anteriormente, a arquitetura representa valores que estão constantemente a mudar na contínua aceleração da nossa modernidade. A nossa modernidade é aquilo que nos vai definindo ao longo do tempo, mesmo que não a queiramos. Esta é definida por sua vez, por forças que são geridas pelos avanços técnico-científicos que ordenam o mundo construído e materializado pelo Homem, sendo produtos da vontade de outros, e que nos vão afetando através de uma cultura à escala global. Enquanto que esta cultura global se vai garantindo, pelo contacto intenso entre culturas diferentes, viu-se necessário aproveitar este fenómeno, não como problema, mas como oportunidade ao situar uma intervenção urbana na área monumental da cidade contemporânea. O aspeto urbano da globalização traduz-se na adoção de modelos espaciais, ou seja, em paisagens urbanas que se associam ao ideal de avanço económico, político e social. Neste sentido, considerou-se que a Monumentalidade pode expressar-se como definidora de novos padrões a nível global, através da sustentabilidade, e virados para uma existência diversificada como projeção imagética para o futuro.

Ao longo deste trabalho foram anunciadas algumas tendências de autopromoção e venda da imagem da cidade, através da sua monumentalidade, e para a mono-funcionalização dos seus espaços em favor da atividade turística. Por outro lado, percebeu-se que quanto melhor se tornou o desempenho da infraestrutura na cidade, menor se tornou o contributo dos seus equipamentos para a identidade e ornamento do espaço público. Assim, viu-se necessário salientar a relação que Belém tem com o rio Tejo de uma forma geográfica, histórica e cultural, para que as memórias históricas que perduram no tecido urbano e nos vestígios do conjunto edificado continuem a ser um testemunho de referência e memória simbólica da zona, da cidade de Lisboa e de Portugal no contexto mundial. Desta forma foi possível perceber como a identidade ribeirinha poderia estabelecer novas formas de coexistência da cidade com o rio, tal como influenciar tanto os modos de vida das pessoas e instituições locais, como das vastas multidões exteriores á cidade que a venham conhecer no futuro.

A solução urbana que foi aqui conceptualizada para o caso de estudo, opõe-se à ideia de infraestrutura anteriormente dedicada à descarga e contaminação de poluentes no ecossistema, e que de certa forma, atua de modo a sufocar a cidade e separá-la do seu meio envolvente. A esperança deste trabalho foi desenvolver uma nova forma urbana, em que a geografia específica de cada cidade, ecologia e cultura pudesse originar as suas próprias possibilidades de evolução. Neste caso, ela celebra tanto o vazio como a densidade, a proximidade e empatia para com a água, bem como para o resto do meio ambiente. Esta não é uma proposta utópica, pois, a sua ordem emerge de dentro da cidade existente como um espelho para a era industrial, unindo-se à cidade como às infraestruturas lineares desenvolvidas no século XX. Ela serve para apoiar as memórias de um tempo passado: os caminhos de ferro, as centrais de gás, centrais eléctricas e fábricas, as energias que eram as próprias linhas de vida daquela metrópole contemporânea, daquela modernidade.

BIBLIOGRAFIA:

ALVES, Alice Nogueira, Ramalho Ortigão e o Culto dos Monumentos Nacionais no Século XIX - Tese de Doutorado em História

ARANTES, Pedro F. "O Grau Zero da Arquitetura na Era Financeira, 2008

AUGÉ, Marc. "Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade", tradução de Maria Lúcia Pereira -
Campinas, SP : Papirus, 1994.

BANDEIRA, Camilla Ramos Cardoso; - A Monumentalidade Arquitetônica Dentro do Planejamento Estratégico de Cidades: A Arquitetura Rentista e a Grife Richard Rogers; - ARTIGOS E ENSAIOS, 12 2[2010]

BENJAMIN, Walter; - Illuminations: Essays and Reflections. Schocken Books Inc, January 1969; ISBN 0805202412

BOUDON, Pierre. "Thinking Form in Architecture - Khora 9, The Future of the Architect.

BRANDÃO, Pedro, Lisboa do Tejo, a Ribeirinha, Argumentum, Lisboa, 1996

CARMONA, Matthew. "Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design". Oxford: Architectural Press, 2003

(CBD) Secretariat of the Convention on Biological Diversity. "*Drinking Water, Biodiversity and Development: A Good Practice Guide*". Montreal, 2010.

CHOAY, Françoise, L'Allegorie du Patrimoine, Éditions du Seuil, Paris, 1982.

DEBORD, Guy. "The society of the spectacle". New York : Zone Books, 1994.

DOXIADIS, Constantinos A., "Arquitetura em Transição", Almedina, 2000

DUPRÉ, Judith. "Skyscrapers". New York: Black Dog & Leventhal Publishers, 2001

FORTY, A. "Architecture and narrative, Words and Buildings, a Vocabulary of Modern Architecture". London: Thames and Hudson, 2000.

GLENN, Molly. "Architecture demonstrates power". 2003. Available electronically from <http://hdl.handle.net/10066/714>.

GOLDENFELD, Nigel, WOESE, Carl. "Life is physics: evolution as a collective phenomenon far from equilibrium". Institute for Genomic Biology, University of Illinois at Urbana, USA, 2011

HARVARD UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF DESIGN, "Ecological Urbanism", Edited by MOSTAFAVI, Mohsen, DOHERTY, Gareth, - Lars Müller Publishers; 1 edition (May 1, 2010)

HERSEY, George L., The monumental impulse: architecture's biological roots, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001

(HIC) Habitat International Coalition - Editado por: SUGRANYES, Ana, MATHIVET, Charlotte - Cities for All: Proposals and Experiences towards the Right to the City. Santiago, Chile, 2010

JACQUES, Paola Berenstein, Corpografias urbanas - Revista Arquitectos 093.07 ano 08, fev 2008

JEUDY, Henry-Pierre. "Espelho das cidades". Ed. Casa da Palavra, 2005.

KELLERT, Stephen R., Building for life: designing and understanding the human-nature connection, Washington, DC: Island Press, 2005.

KWINTER, Sanford. "Architectures of Time: Towards a Theory of the Event in Modernist Culture", The University of Chicago Press, June 2003

LYNCH, K. (2007 [1984]). "Reconsidering the Image of the City". Public Places, Urban Spaces (Carmona)

MARTINS, Vítor, DIEGUES, Paulo. "Água para consumo humano Riscos e desafios no âmbito da saúde pública e sustentabilidade do ciclo da água". Encontro Técnico – Água e Saúde, Direcção-Geral da Saúde, 2010.

MOREIRA, Fernando Alberto Torres, - "Identidade Cultural Portuguesa: Espaço de Autonomia e Diversidade", Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

MUTHESIUS, Hermann. "Stilarchitektur und Baukunst - Wandlungen der Architektur im XIX. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt, 1902

NIETZSCHE, Friedrich W., LEVY, Oscar. "The Will to Power" (Volumes I and II), The Complete Works, 1910

PEREIRA, Cristóvão Valente - chafarizes de lisboa – monumento e função prática - *a importância das funções dos equipamentos e mobiliário urbano para a sustentabilidade do espaço público*

PITKÄNEN, M. - Introduction to "TGD Inspired Theory of Consciousness", January 29, 2011

PORTER, T. (2004). Archispeak: An illustrated guide to architectural design terms. New York, NY: Spon Press.

POUPINHA, Luís ; ESPANHA, Rita - A Auto-apresentação das cidades na net pela actividade cultural; - In LIVRO DE ACTAS – 4o SOPCOM; Aveiro, Outubro 2005

PSARRA, Sophia. "Architecture and Narrative: The formation of space and cultural meaning". Routledge London & New York (2009)

RODRIGUES, Cristiane Moreira, Cidade, Monumentalidade e Poder

ROGERS, Elizabeth B. "Landscape Design: A Cultural and Architectural History". New York : Harry N. Abrams, 2001

SERT, J.L, LEGER, F., GIDEONS, S., Nine Points on Monumentality, Harvard Architectural Review 4, Spring 1984, 62- 63.

SOLA-MORALES Y RUBIÓ, Manuel de. 1997. Las Formas de Crecimiento Urbano. Barcelona : Ed. UPC, 1997.

SOTTOMAYOR, A., O poço da cidade – Crónicas lisboetas (Vol. II). Lisboa: Editorial Notícias, 1993.

TEIXEIRA, José Manuel, Escultura Pública em Portugal, Monumentos e Mitos, Tese de Doutoramento, Lisboa, 2008

VELOSO, Luísa, "Identidade e prática: os desafios de um não objecto de estudo?", *Jornal Arquitectos*, n.º 220/221. (2005)

VENTURI, Robert. 1966. Complexity and Contradiction in Architecture. New York : The Museum of Modern Art, 1966.

VIEIRA, José Manuel Pereira. "Gestão da Água em Portugal. Os Desafios do Plano Nacional da Água". 2003

VIRILIO, Paul, "Un Paysage D'événements", Editores Galilée, Paris, 1996

WILSON, Peter J. "The domestication of the human species". New Haven : Yale University Press, 1988

SITES CONSULTADOS:

http://www.portodelisboa.pt/portal/page/portal/PORTAL_PORTO_LISBOA/PORTO_LISBOA/HISTORIA

http://archweb.cooper.edu/exhibitions/kahn/essays_02.html

<http://www.lutzhoeper.de/uebersetzen/ciencia%20dos%20descobrimientos.htm>

<http://neuroconsciousness.blogspot.pt/2012/07/true-god-particle.html>

OUTRAS FONTES:

Architecture Review . Vol. IV, Monumentality and the City.

Os Espaços Públicos da Exposição do Mundo Português e da Expo 98

NÚMERO DE PALAVRAS: 17736

ANEXOS

ÁREA MONUMENTAL

ÁREA MONUMENTAL - BELÉM

VALORES DE IDENTIDADE

CARACTERÍSTICAS
FÍSICAS/FUNCIONAIS

VIDA URBANA
AMBIENTE URBANO

PART OF
THE WHOLE

IDENTITY
CITY
COUNTRY
NATION
CULTURE

HISTORY
SYMBOLISM
ATTRIBUTED
VALUES

POLITICAL
HISTORICAL
CULTURAL
RELIGIOUS
CHARACTER
LOCATION

PHYSICAL
BEAUTY

FUNCTIONS

SCALE
RICHNESS
MONUMENTS
POWER
ARCHITECTURE
MOVEMENT
PEOPLE
PUBLIC
CENTRE
CONNECTIONS
RELATIONS
PEOPLE
EQUALITY

URBAN
LIFE

EXAMPLES:
WIEN,
AUSTRIA

RAIO GAMMA
RAIO-X
ULTRAVIOLETA
VISÍVEL
INFRAVERMELHO
MICROONDA
RÁDIO

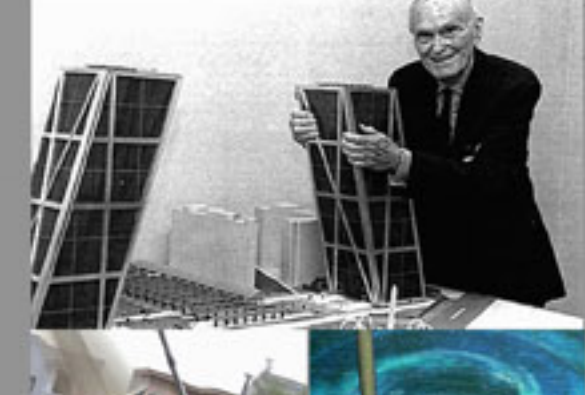
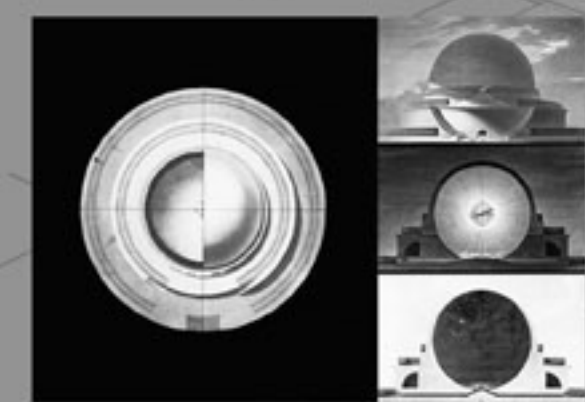
O ESPECTRO URBANO
O ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO

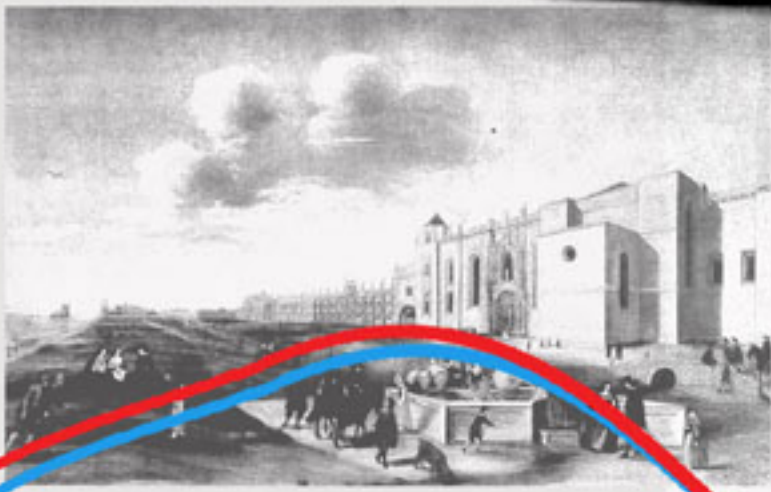
O ESPECTRO URBANO.
DE CADA EXTREMO DO ESPECTRO URBANO A CIDADE OFERECE UMA EXPERIÊNCIA COMPLETAMENTE DIFERENTE. ELA VARIA DE ESPAÇOS SOCIALMENTE ACTIVOS PARA ESPAÇOS DE GRANDE PRESENÇA ESPACIAL E EMOCIONAL. O ASPECTO QUE LEVA À SOCIALIZAÇÃO DO ESPAÇO OU À ESPACIALIZAÇÃO DA SOCIEDADE PODE SER DEFENIDA PELO SEU CARACTER ARQUITECTÓNICO, PELA PRÓPRIA ORGANIZAÇÃO DOS ELEMENTOS URBANOS, E PELOS VALORES QUE ELES REPRESENTAM. A SUA FORMA, ESCALA E FUNÇÃO DISTINGUE DE UM LADO AS VASTAS PERIFERIAS DESORGANIZADAS E ESPONTÂNEAS E PELO OUTRO LADO, OS CENTROS MONUMENTAIS DE CARACTER HISTÓRICO E IDENTITÁRIO.

AO PLANEAR OS EXTREMOS URBANOS, SOMOS LEVADOS A TER EM CONTA TAIS FACTORES DANDO ASSIM AO PROJECTO DE QUALQUER ÁREA MONUMENTAL A POSSIBILIDADE DE OFERECER ESPAÇOS ONDE AS INDIVIDUALIDADES SE POSSAM ENVOLVER NAS COLECTIVIDADES.

COM UM OLHAR SOBRE OS ELEMENTOS QUE COMPÕEM A CIDADE, AS CARACTERÍSTICAS DAS DIFERENTES INFRA-ESTRUTURAS QUE SUPORTAM A VIDA DO HOMEM, VARIAM TAMBÉM EM ESCALA E FUNÇÃO. DESDE OS GRANDES EDIFÍCIOS PÚBLICOS, AOS RESERVATÓRIOS E PEQUENOS TANQUES DE ÁGUA QUE SERVEM DESDE GRANDES COLECTIVIDADES ATÉ PESSOAS SINGULARES.

DE AMBOS OS LADOS, ESTAS ESTRUTURAS SÃO DOTADOS DE UMA CARACTERÍSTICA IDENTITÁRIA, VALORIZADA CONSOANTE A SUA FUNÇÃO NA SOCIEDADE. A SUA IDENTIDADE CONFERE-LHE UMA IMPORTÂNCIA MONUMENTAL QUE DEVE SER CONSIDERADA AO PROJECTAR A CIDADE CONTEMPORÂNEA.



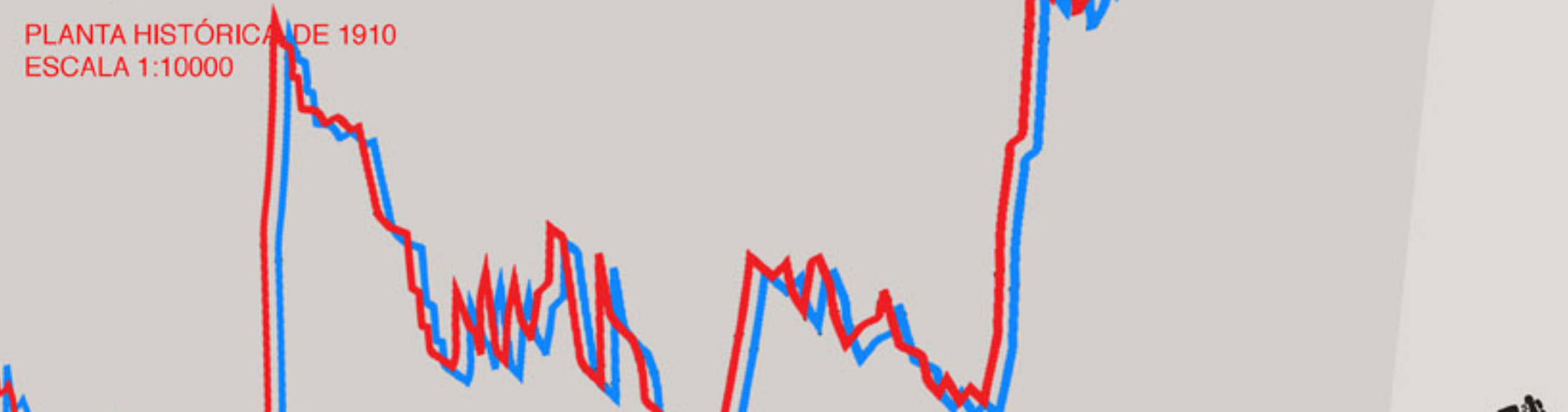


VARIAÇÃO DO NÍVEL MÉDIO DO MAR: M POR MILHÕES DE ANOS

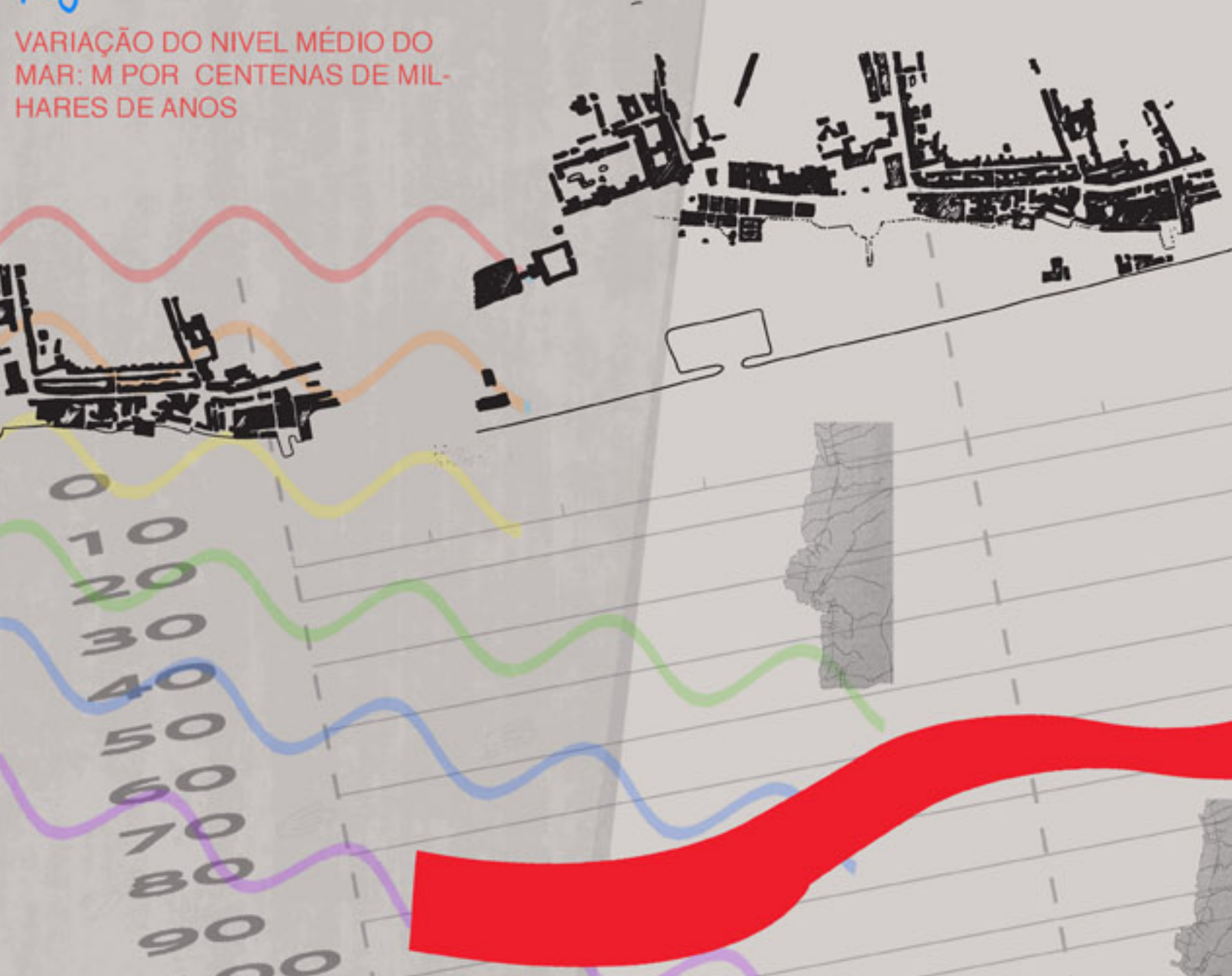


PLANTA HISTÓRICA DE 1856
ESCALA 1:10000

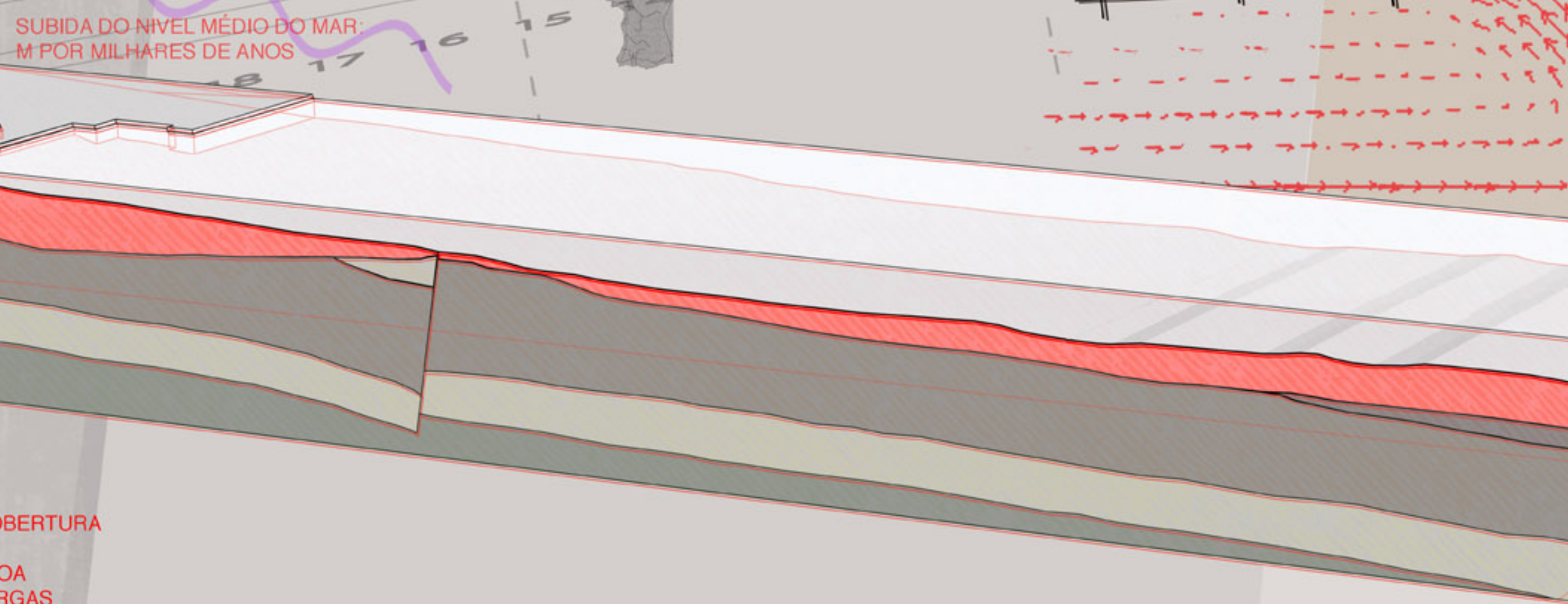
PLANTA HISTÓRICA DE 1910
ESCALA 1:10000



VARIAÇÃO DO NÍVEL MÉDIO DO MAR: M POR CENTENAS DE MILHARES DE ANOS



SUBIDA DO NÍVEL MÉDIO DO MAR: M POR MILHARES DE ANOS



CORTE GEOLOGICO

- A--- ATERROS ----- DEPÓSITOS DE COBERTURA
- a--- ALUVIÕES -----
- B--- COMPLEXO VULCÂNICO DE LISBOA
- Cc2--- CALCÁRIOS MARGOSOS E MARGAS
- Cc3--- CALCÁRIOS CRISTALIZADOS COM RUDISTAS E CALCÁRIOS APINHADOS
- M1--- ARGILAS E CALCÁRIOS DOS PRAZERES
- MII--- AREOLAS DA ESTEFÂNIA
- M2III--- CALCÁRIOS DE ENTRE-CAMPOS
- M2IVA--- ARGILAS DO FORNO DO TIJOLO
- M2IVB--- AREIAS DA QUINTA DO BACALHAU

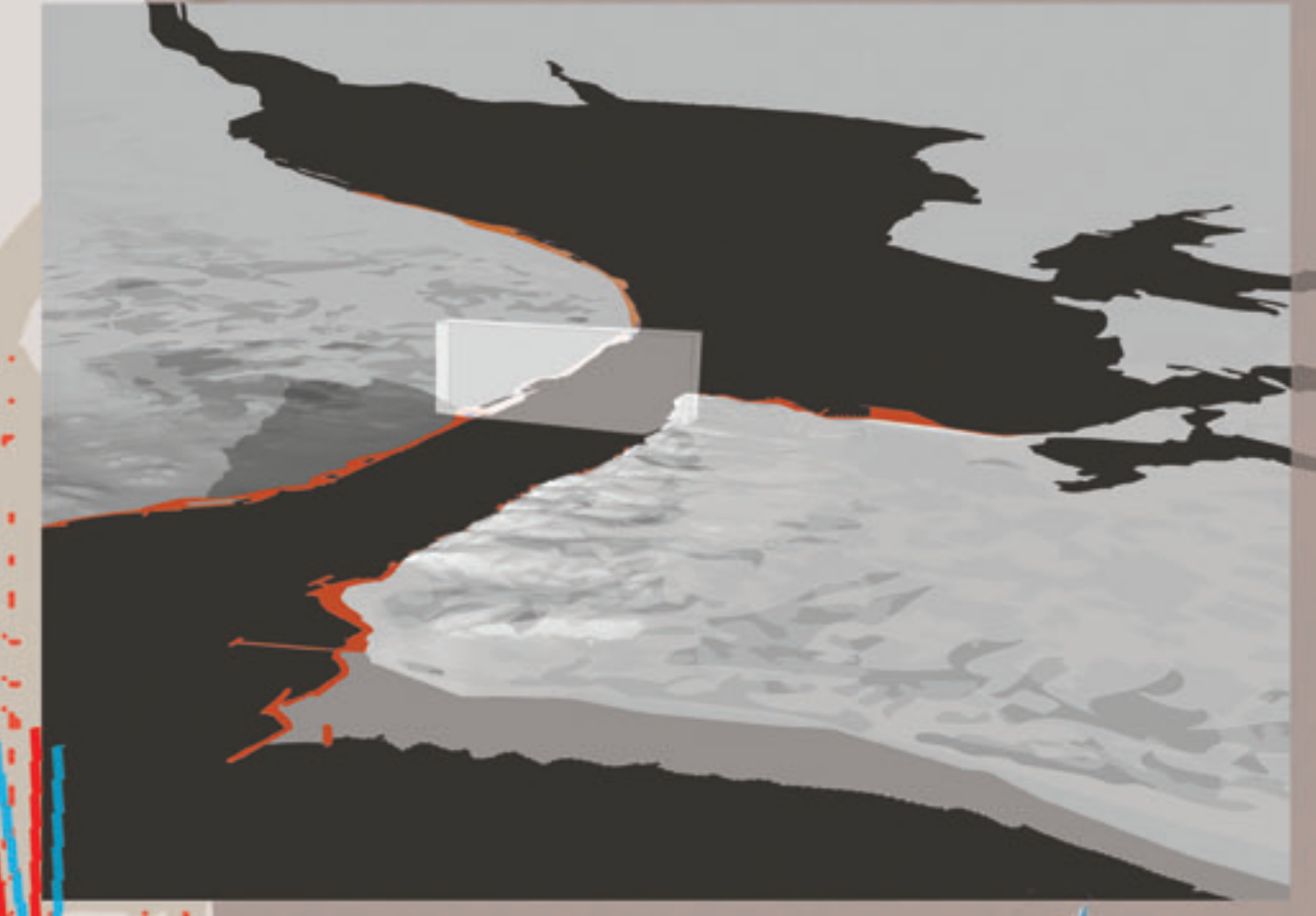




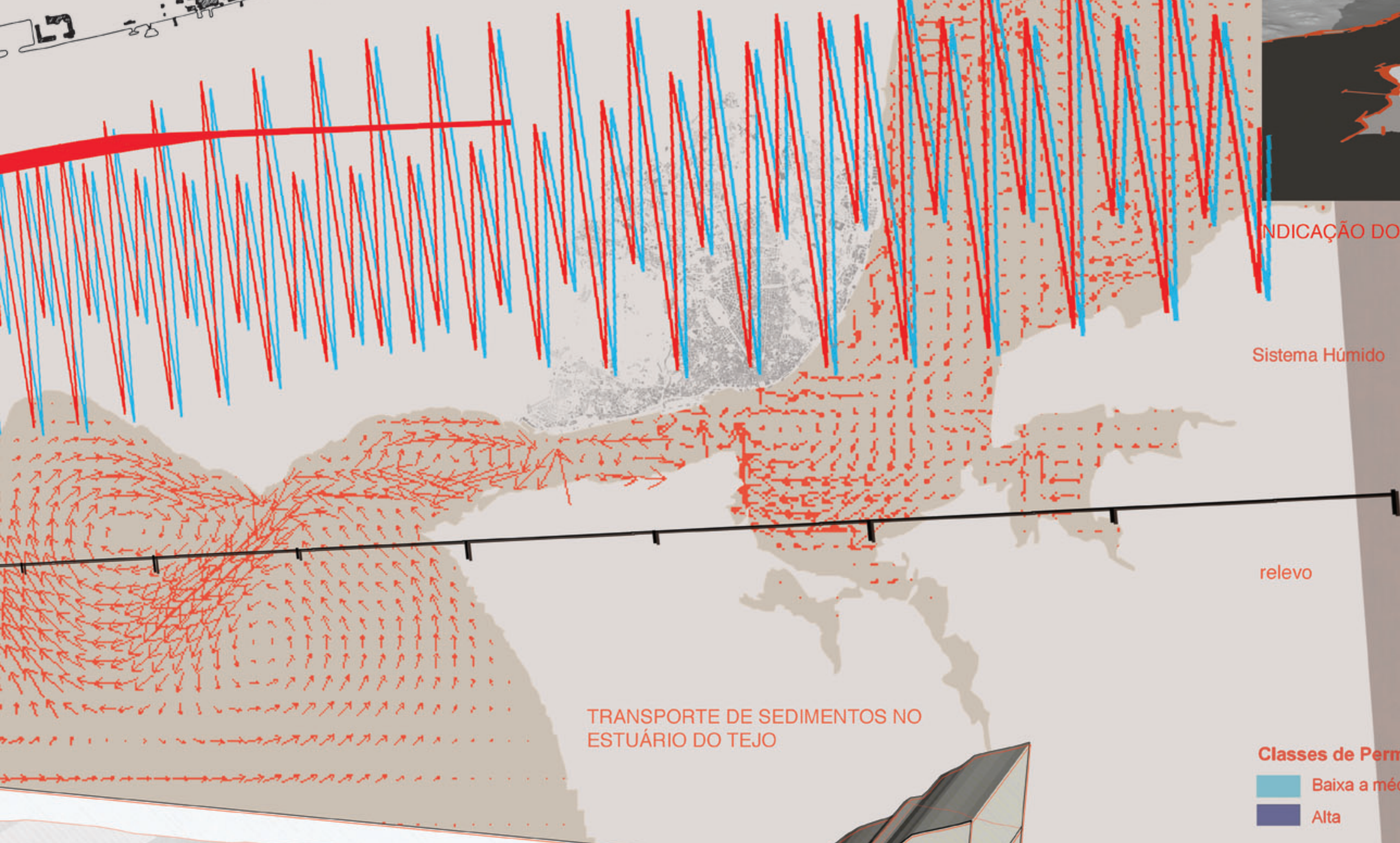
PLANTA ACTUAL ESCALA 1:10000



A BACIA HIDROGRÁFICA DAS FREGUESIAS DE BELEM E AJUDA



INDICAÇÃO DO CORTE GEOLÓGICO



TRANSPORTE DE SEDIMENTOS NO ESTUÁRIO DO TEJO

Sistema Húmido

relevo

Classes de Permeabilidade

- Baixa a média
- Alta

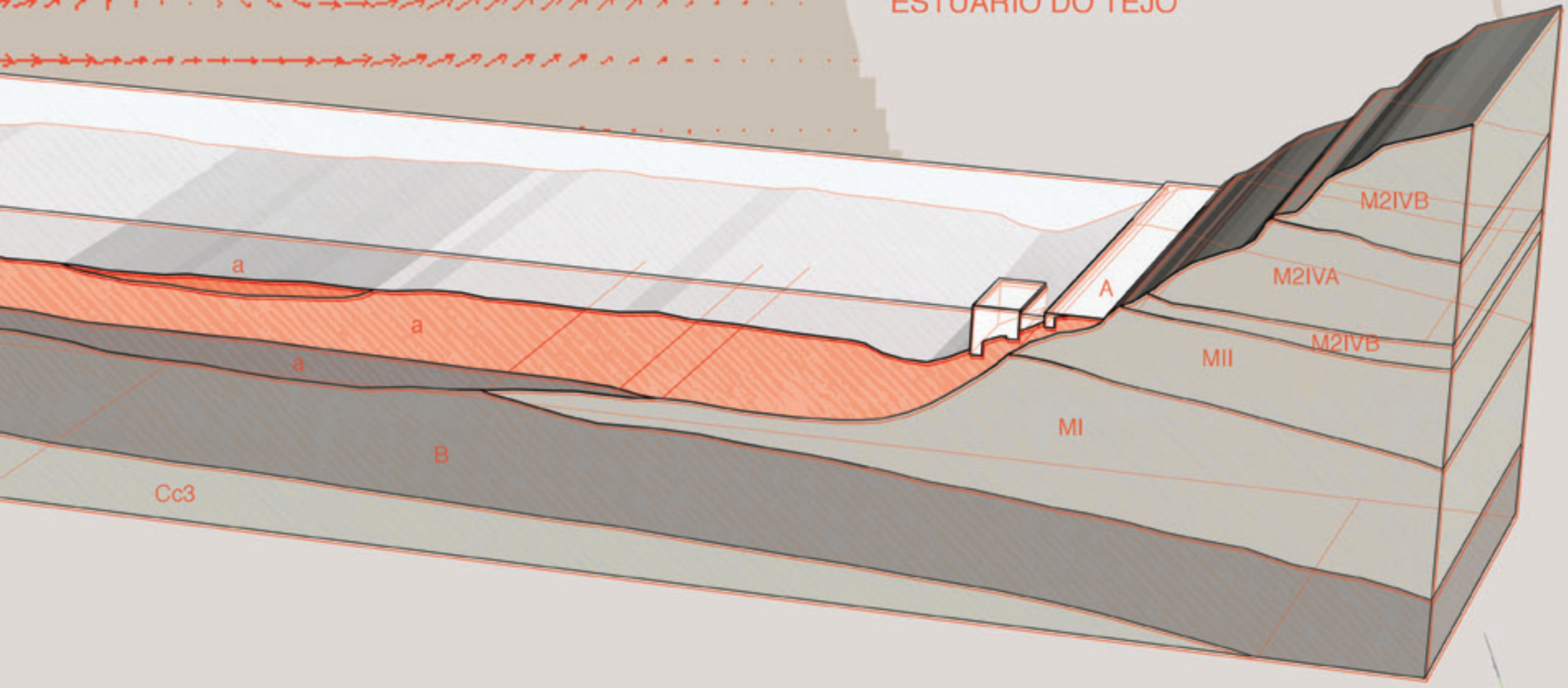
Vegetação potencial lisboa

- aterro
- Olea / Juniperus
- Fagínea
- mata ribeirinha

Geologia

Unidades Geológicas

- Aluviões e Aterros
- Argilas de Prazeres
- Complexo Vulcânico de Lisboa
- Formação de Bica
- Formação de Carneças



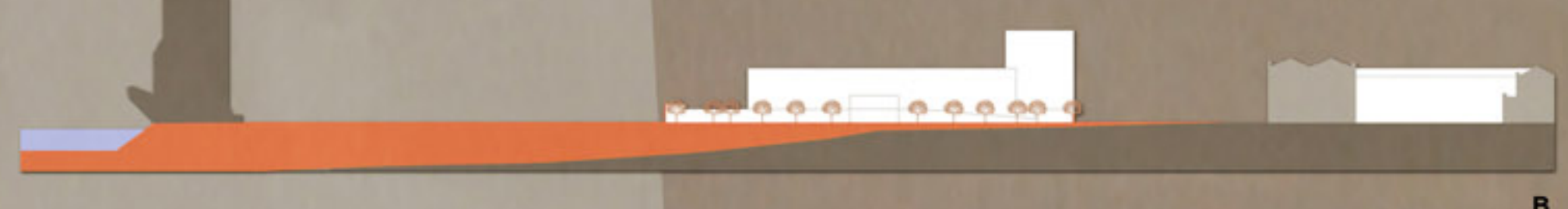
ÁREA MONUMENTAL – BELÉM



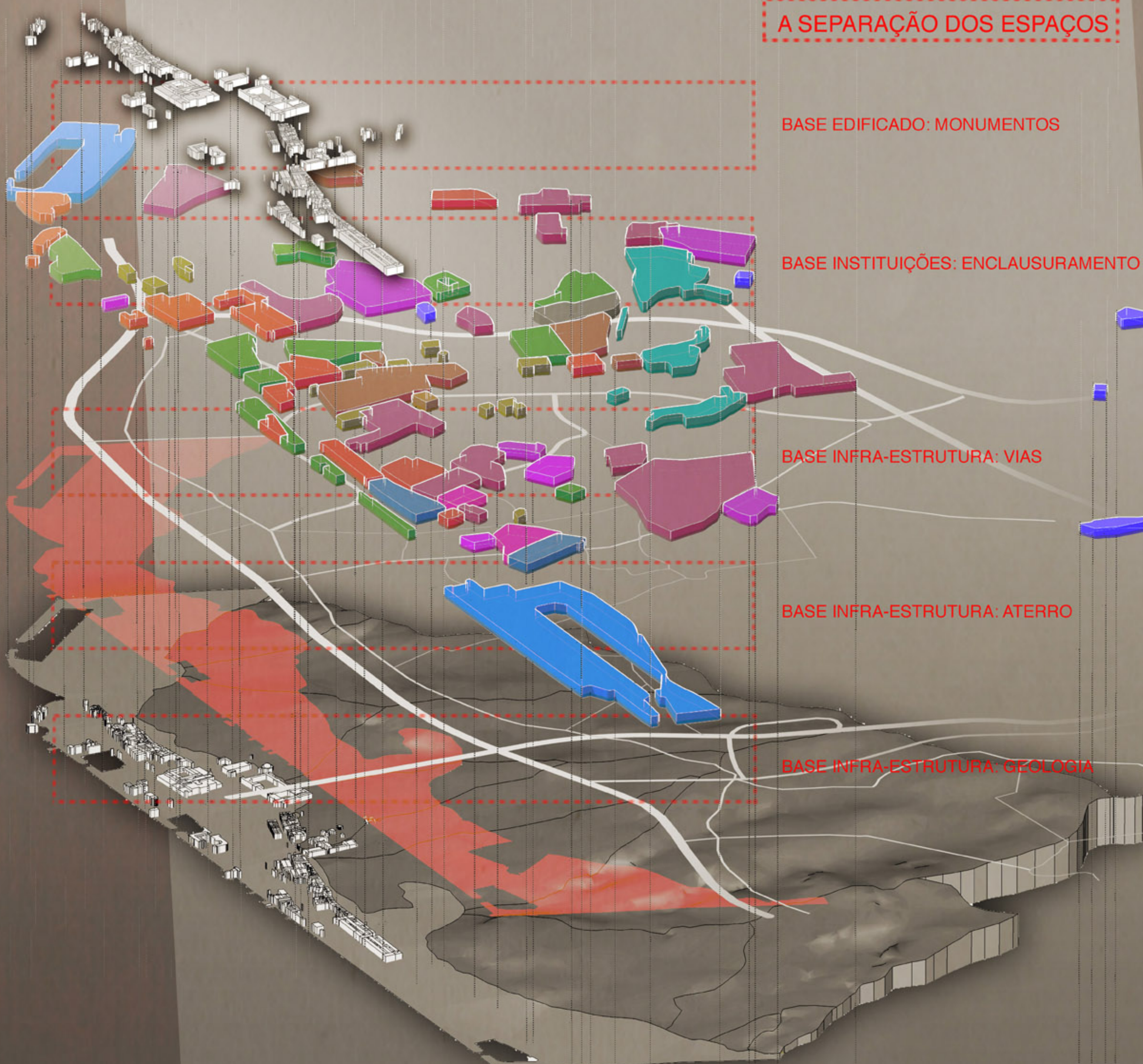
BASE INSTITUCIONAL ESCALA 1:10000



ATERRO: BARREIRA ESCALA 1:10000



SENSAÇÕES DA ZONA DE ESTUDO - BARREIRAS FÍSICAS



A SEPARAÇÃO DOS ESPAÇOS

BASE EDIFICADO: MONUMENTOS

BASE INSTITUIÇÕES: ENCLAUSURAMENTO

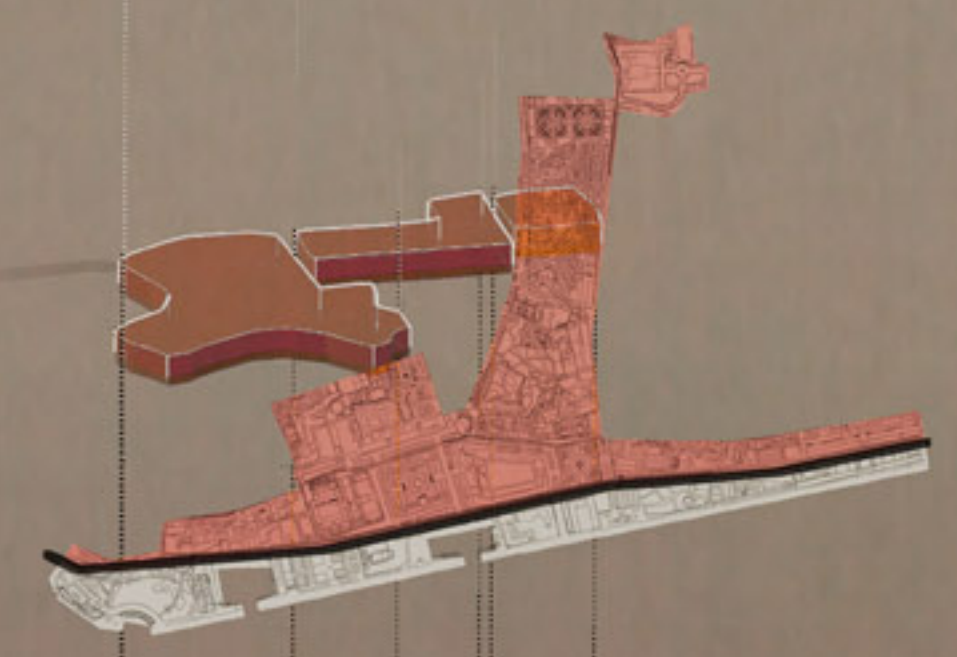
BASE INFRA-ESTRUTURA: VIAS

BASE INFRA-ESTRUTURA: ATERRO

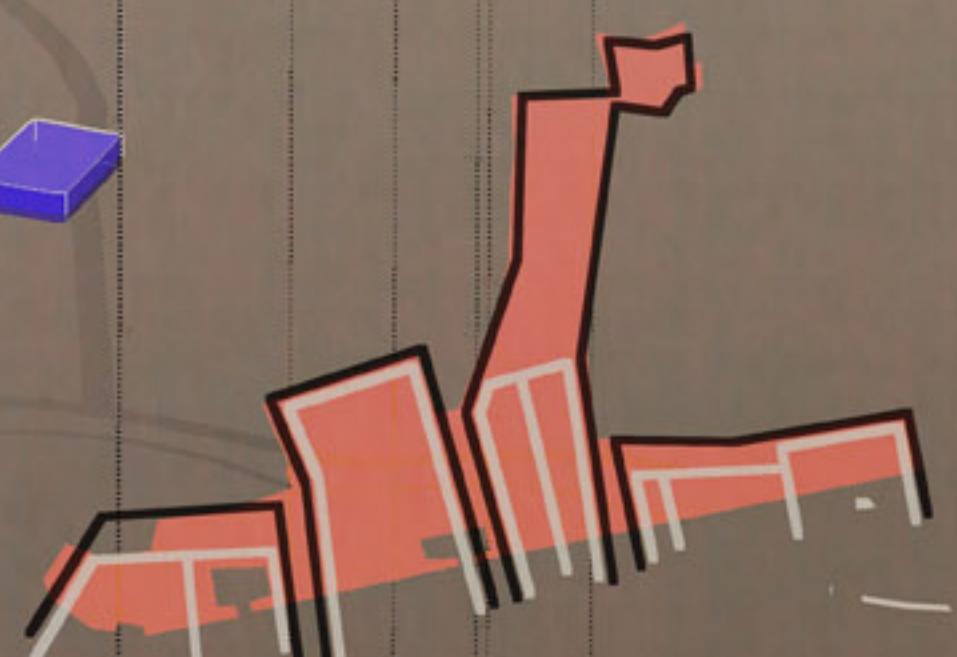
BASE INFRA-ESTRUTURA: GEOLOGIA



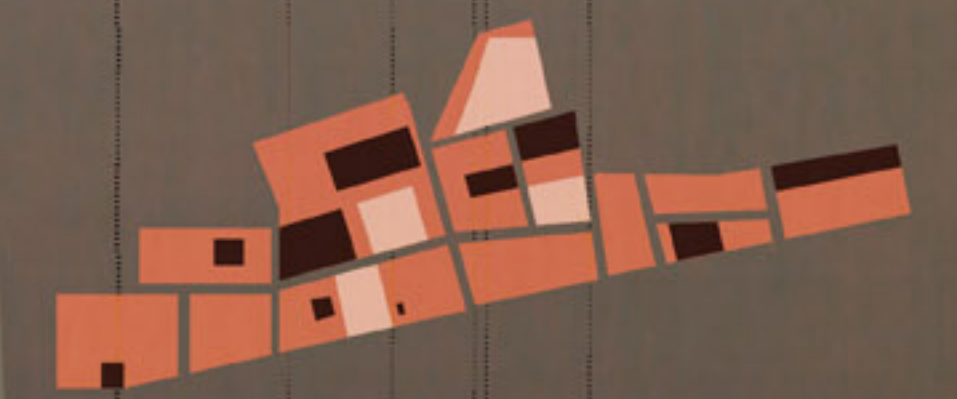
MONUMENTAL AREA



SEPERATED AREAS



RELATIONS



DIVIDED SPACES

ÁREA MONUMENTAL - BELÉM

OUTPUT



CAPTAÇÃO



ARMAZENAMENTO



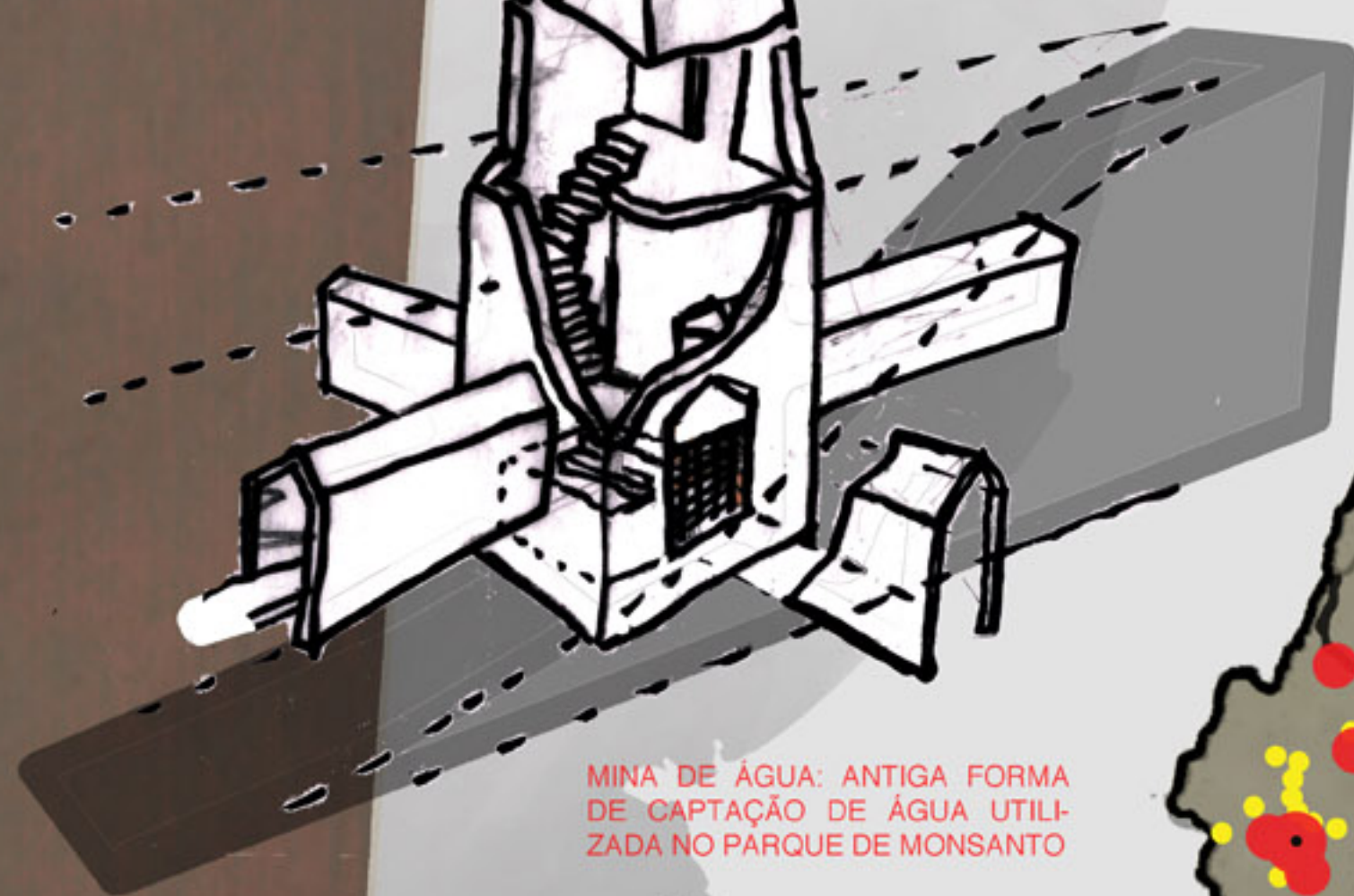
DISTRIBUIÇÃO



UTILIZAÇÃO



TRATAMENTO

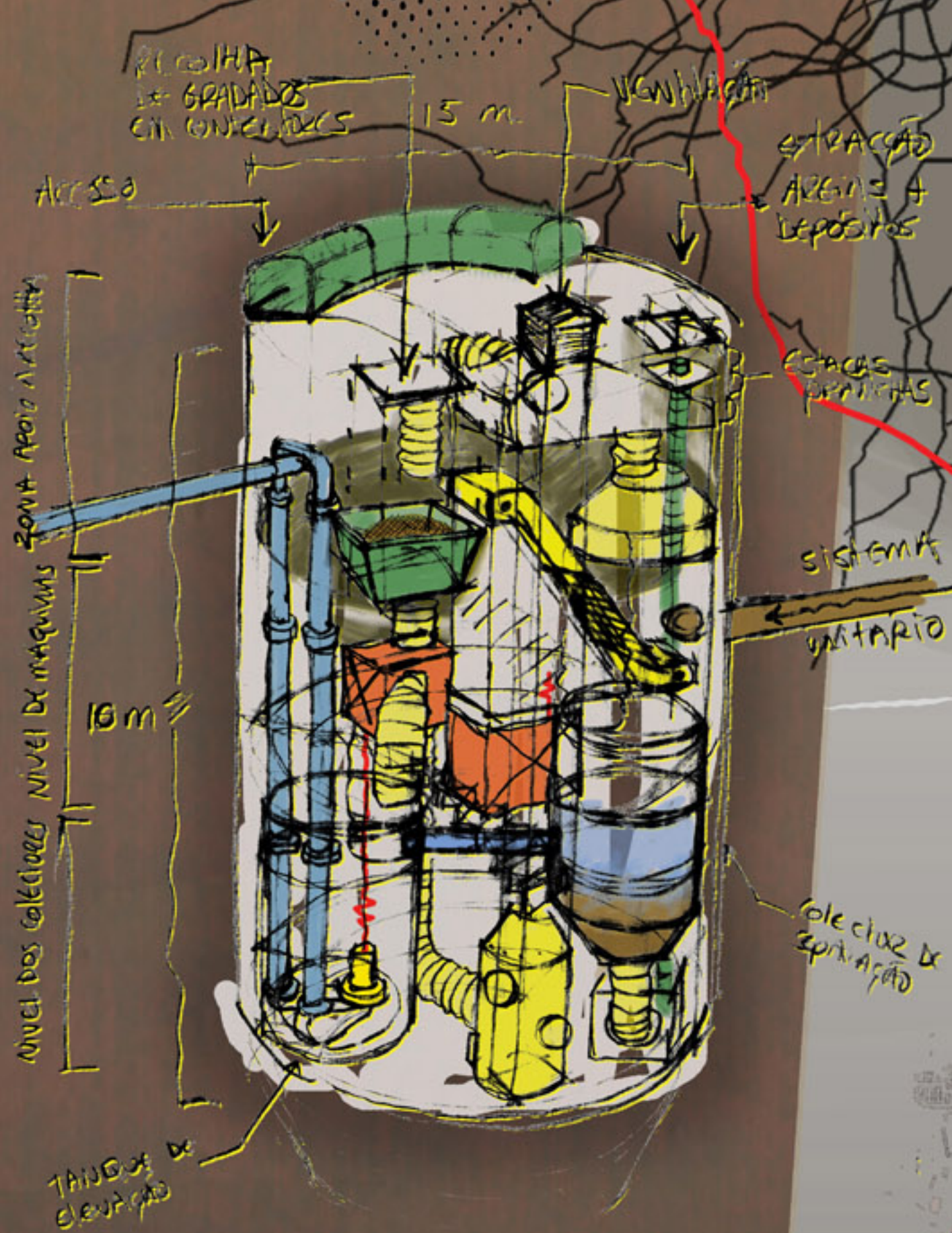
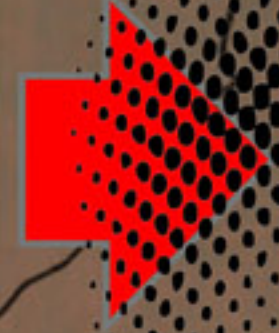


MINA DE ÁGUA: ANTIGA FORMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA UTILIZADA NO PARQUE DE MONSANTO

INPUT



FILTER



Ribeira de alcantara - CASAL DE S. BRÁS - ALCÂNTARA - 12.6 Km

PONTOS DE REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS (MEIO RECEPTOR - LINHA DE ÁGUA)

CAPTAÇÕES DE ÁGUA

PONTO DE DESCARGA APÓS TRATAMENTO

PONTO DE DESCARGA DIRECTA

FONTE: ARH TEJO, 2010; INSAAR 2008, INAG, 2010

ETARs (POPULAÇÃO SERVIDA (HAB.EQ.))

< 50 000

50 000 - 100 000

100 001 - 250 000

> 250 000



POPULAÇÃO SERVIDA: 756,000 HAB. CAUDAL: Qmd 180,000 m3/dia INFRA-ESTRUTURAS: 1 ETAR, 13 EE e 26 Km de rede



POPULAÇÃO SERVIDA: 202,000 HAB. CAUDAL: Qmd 60,500 m3/dia INFRA-ESTRUTURAS: 1 ETAR, 5 EE e 4 Km de rede

ETAR DE CHELAS

EE 11

EE 8

EE 7

EE 5

EE 6

EE 4

EE 3

EE 2

EE 1

SISTEMA DE INTERCEPÇÃO DE ALGÉS - ALCÂNTARA

SISTEMA DE INTERCEPÇÃO DE CAIS DO SODRÉ - ALCÂNTARA

SISTEMA DE DRENAGEM DA BAIXA POMBALINA

SISTEMA DE INTERCEPÇÃO DE CHELAS



ÁREA MONUMENTAL - BELÉM

200 viaturas de remoção

100 km/dia por circuito

900 t/dia resíduos

População residente: 547 733 hab.

200, 000 t/dia resíduos (2011)

População Flutuante
= 2x (População residente)

Área Lisboa: 84,6 km²

Alteração do sistema de recolha
resíduos de resíduos urbanos (2011)

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

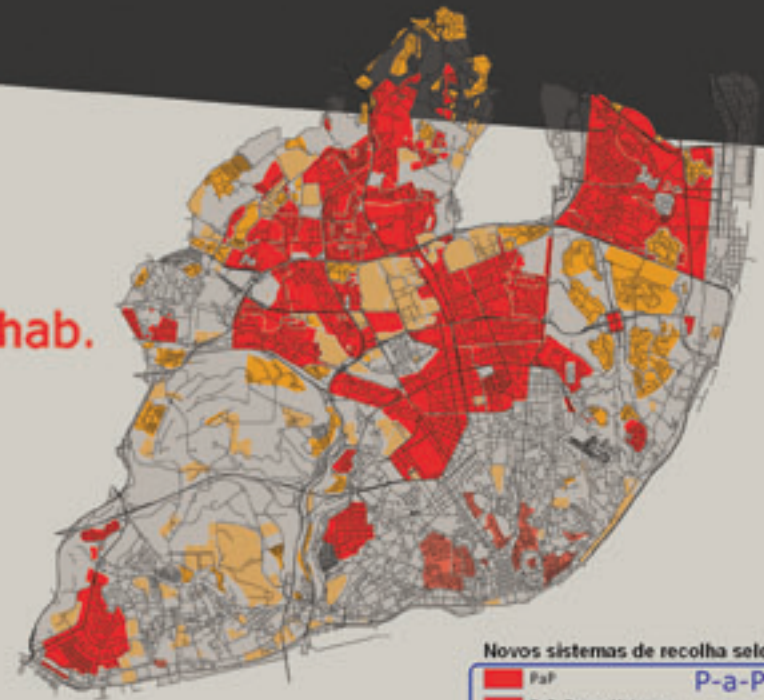
Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva

Novos sistemas de recolha seletiva



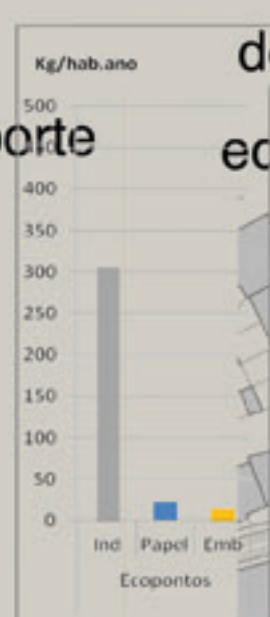
porta a porta

edifícios medio/alto porte



deposição colectiva

ecopontos e vidros



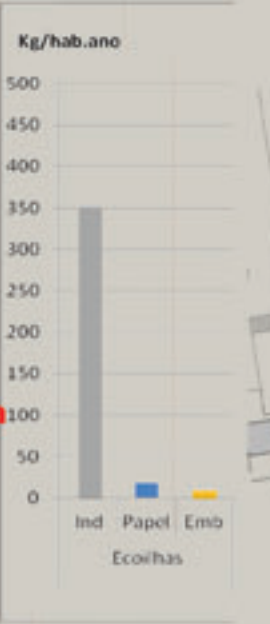
entidades e grandes produtores



edifícios baixo porte (moradias)



ecoilhas



RECOLHA: ASPECTOS A TER EM CONTA
--- CRITÉRIOS URBANÍSTICOS DAS ÁREAS COM RECOLHA SELECTIVA
--- PORTA A PORTA
--- ESTATÍSTICAS QUANTIDADES DE RESÍDUOS SEPARADOS VS LIXEIRA
--- CRITÉRIOS DE LOCALIZAÇÃO DE ECOPONTOS

Custos Pela Recolha Selectiva

59 % Equipamentos de Deposição e Frota

41 % Recursos Humanos

45% alojamentos servidos pelo serviço Porta-a-Porta

45%

32% contaminação por resíduos orgânicos

32%

63,950 t resíduos recolhidos selectivamente

300,000 t resíduos recolhidos em 2011

239,510 t resíduos indiferenciados

239,510 t

63,950 t resíduos recolhidos selectivamente em 2011

19,500 t resíduos orgânicos

194 t/dia

58,019 t/ano

159 t/dia

223,513 t/ano

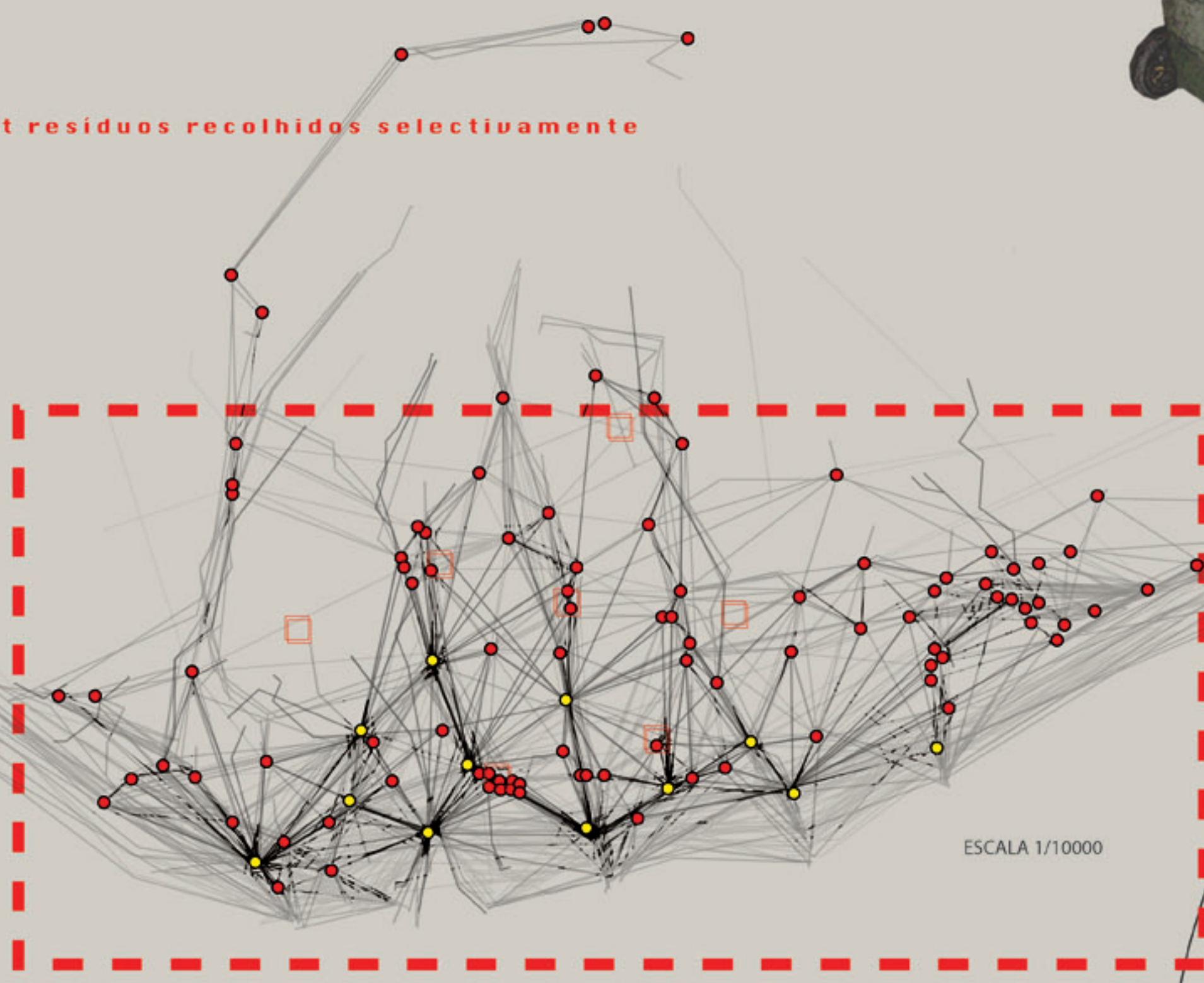
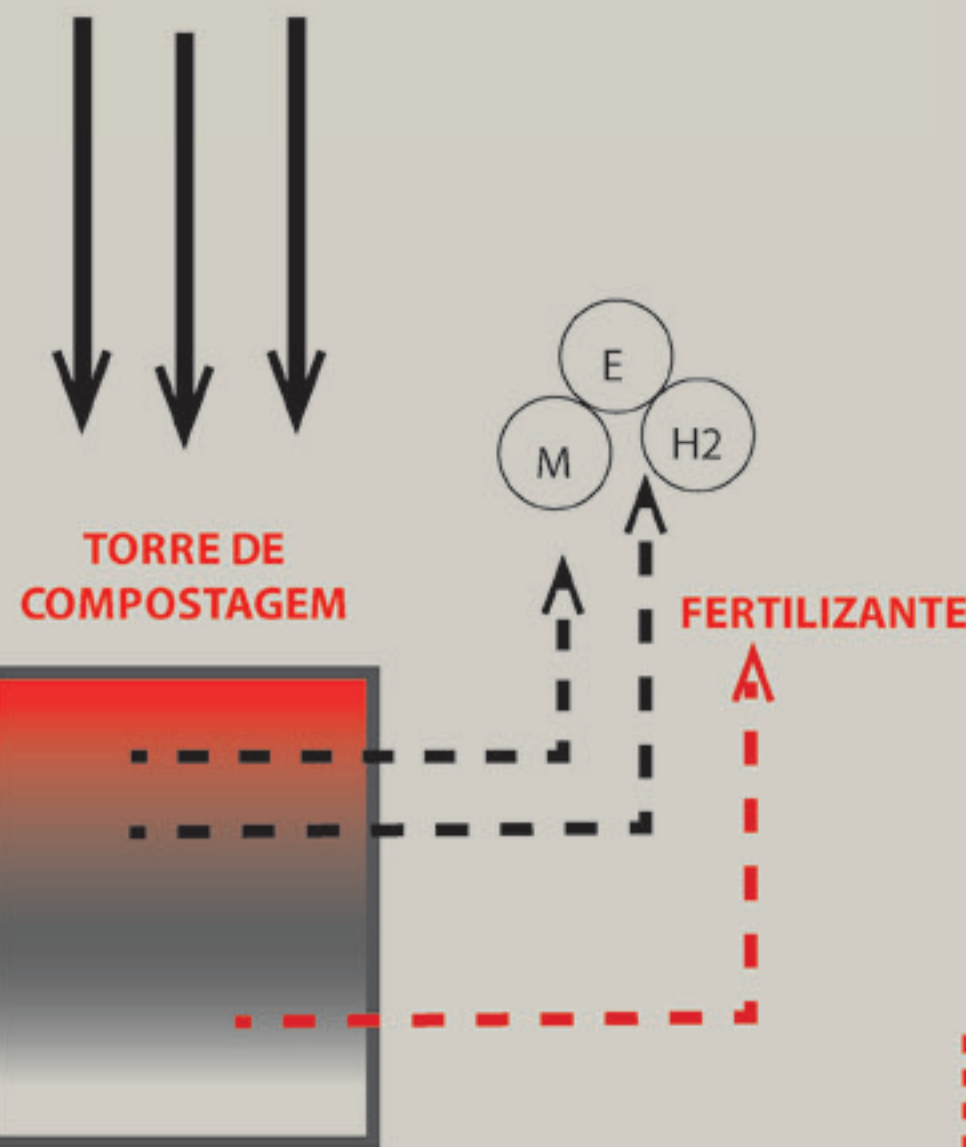
612 t/dia

32% orgânicos

= 194 t/dia de orgânicos para incineração

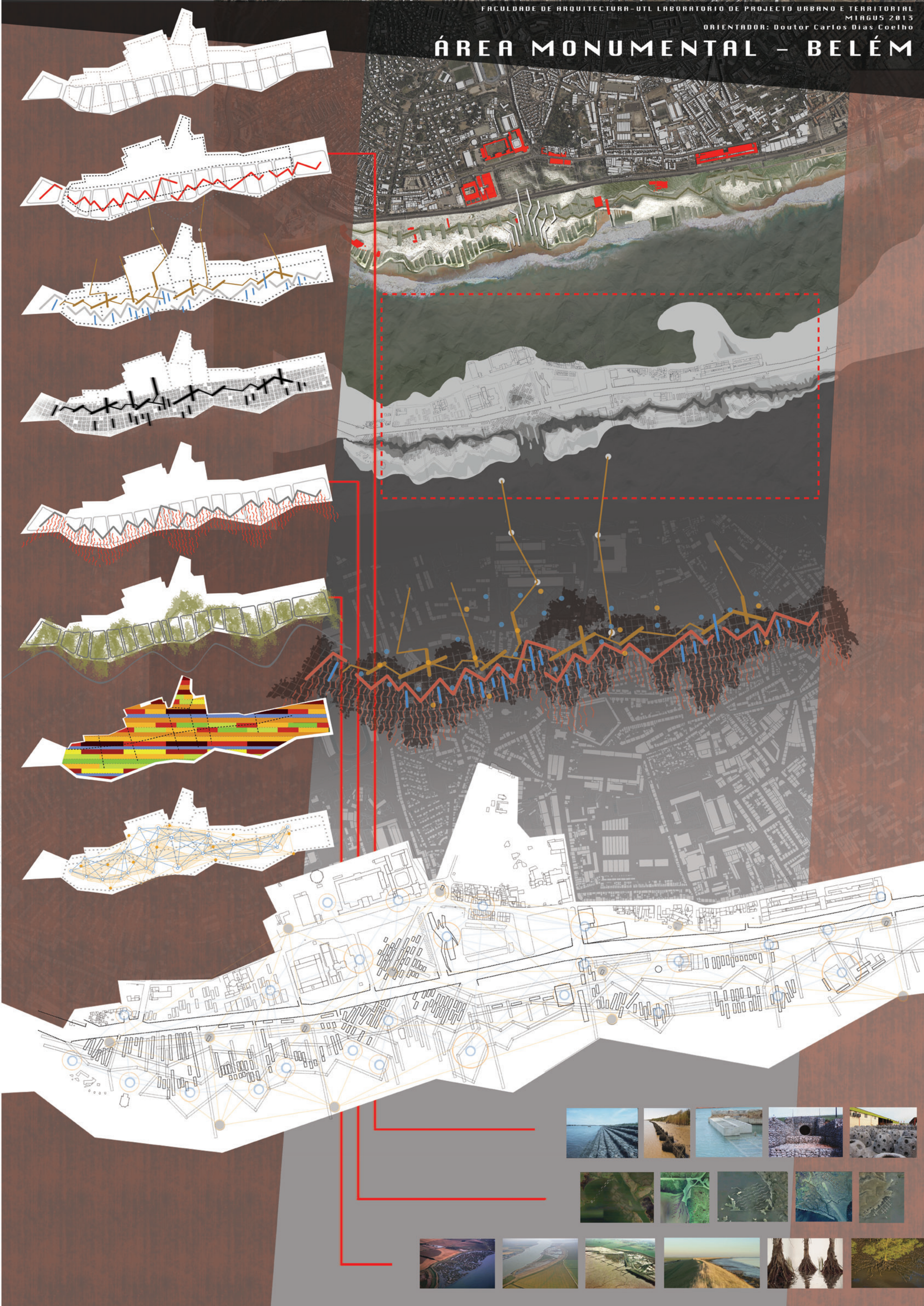
OPORTUNIDADE PARA O FUTURO

NAS RECOLHAS DOMÉSTICAS



LOCALIZAÇÃO DE AGENTES ORGÂNICOS - QUE AFECTAM A ZONA DE ESTUDO:
CIMA - RESÍDUOS MUNICIPAIS
BAIXO - POLUENTES SUSPENSOS
ESCALA 1:50000

ÁREA MONUMENTAL – BELÉM





ÁREA MONUMENTAL – BELÉM

ActionPlan

Evolução das
Actividades/Usos

Bateria
Infraestrutura
Habitação
Actividades Portuárias
Comércio
Cultura
Acção Social
Lazer
Energias
Agricultura
Paisagem



URBANO

NATURAL

Cidade

Parques Urbanos

Eixo de Mobilidades

Porto Lisboa

Frente Ribeirinha

Zona Intermareal

Rio

2000

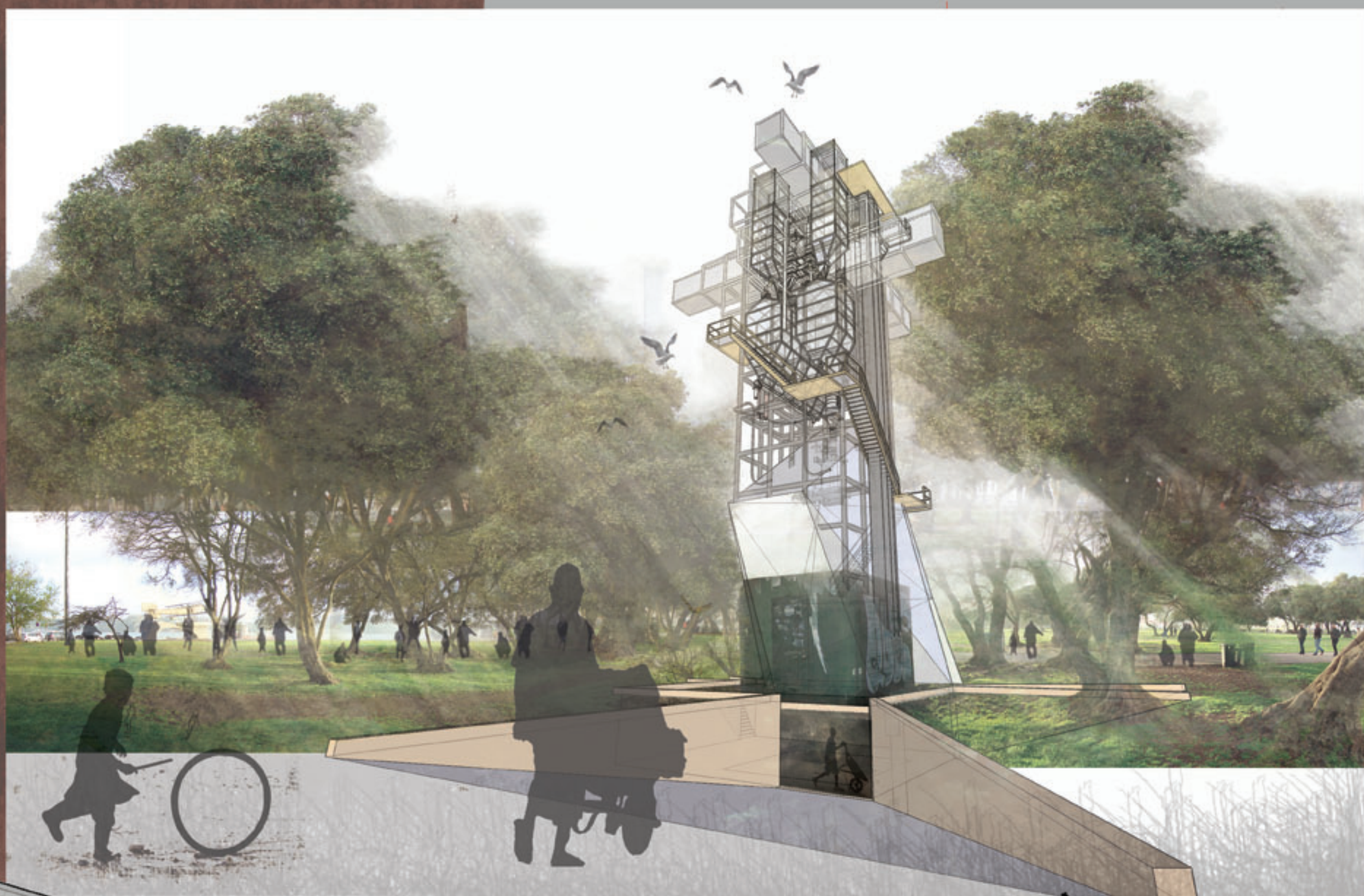
2010

2015
FASE I

2020

2030

2040



ACTIVIDADES: PRODUIZIR, COMER, DISPOR, COM-
POSTAR, CONSTRUIR, HABITAR, DESTRUIR,
APRENDER, APLICAR, ENSINAR

PROCESSOS ——— FILTRAR, DRENAR, DECOMPOR,
NUTRIR, BOMBEAR, RECOLHER, CRESCER, TRAN-
SPORTAR, COMPRAR, VENDER, DEPOSITAR, ARMAZE-
NAR, ABRIR CAMINHO,

ESPECTÁCULOS ——— INTERACÇÃO CULTURAL, FLASH
FLOODS, DESTRUICÃO, FESTIVAIS, RALLYS, ACTU-
AÇÕES, TORNEIOS, MERCADOS, AMBIENTES ,
NEVOEIRO, PORES DE SOL, ETC....),

ESPAÇOS PRODUIZIDOS ——— CAMPO,
JARDIM, PARQUE, AVENIDAS, MER-
CADO, PRAIA, ARMAZENS, ARRIO, AM-
BIENTE DE TRABALHO, LUGAR, SINAL,
RECINTO, PAVIMENTADO, DESPORTO,

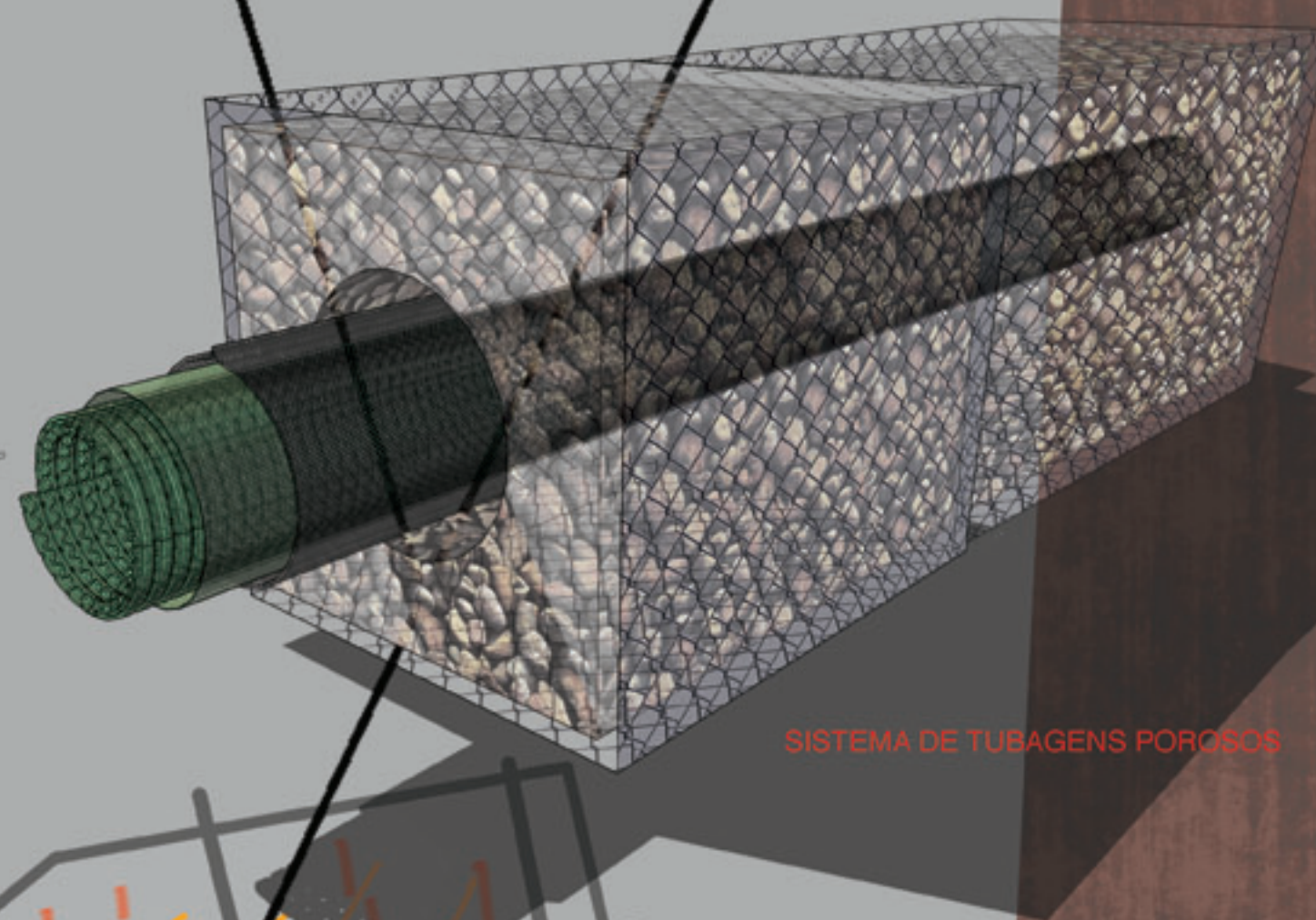
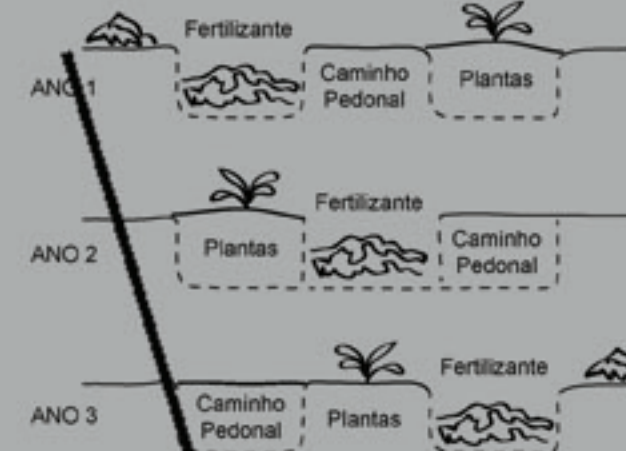
GESTÃO DE RECURSOS

AGENTES BACTERIAIS - SOLIDIFICAÇÃO

+ ENRAIZAMENTO - SEDIMENTAÇÃO

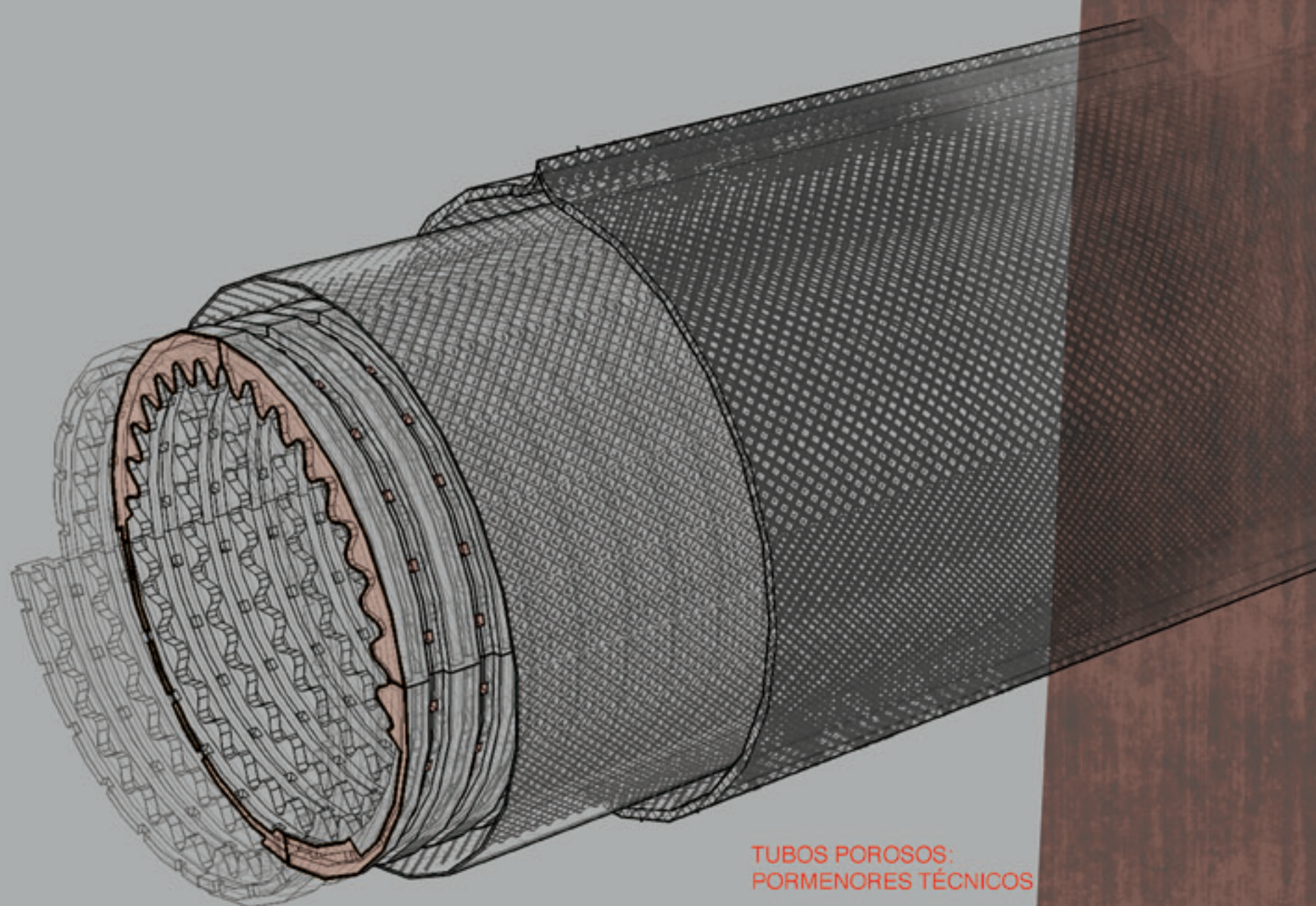
+ TÉCNICAS DE COMPOSTAGEM - FERTILIZAÇÃO E NUTRIÇÃO

A AGRICULTURA SECA O TERRENO. AO
PROMOVER A AGRICULTURA URBANA AS
PESSOAS ESTÃO A AJUDAR COM O PRO-
CESSO

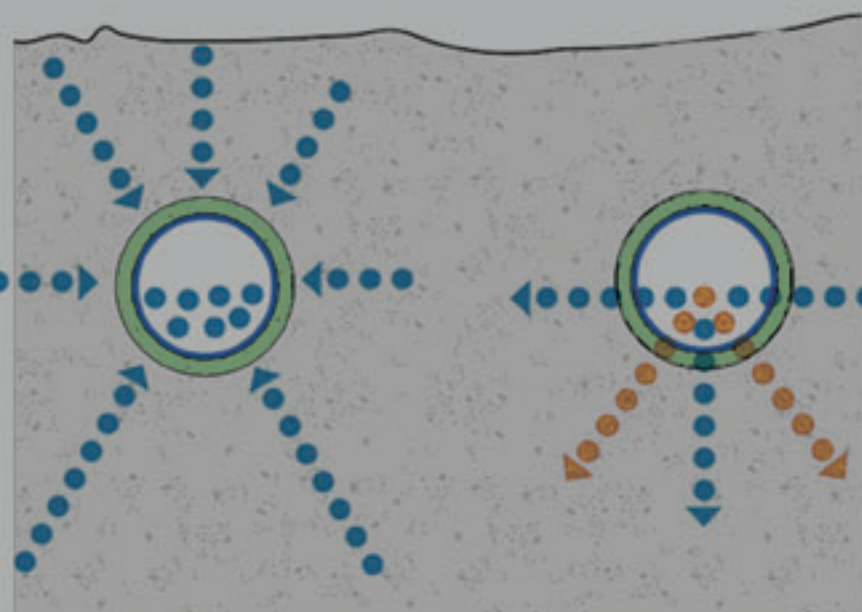
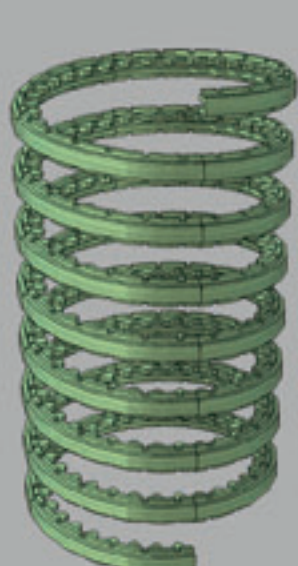


SISTEMA DE TUBAGENS POROSAS

PLANTA ESQUEMÁTICA DE SISTEMA DE DRENAGEM
ESCALA 1:5000



TUBOS POROSOS:
PORMENORES TÉCNICOS



ÁREA MONUMENTAL - BELÉM

2055
FASE II

2100
FASE III

2040

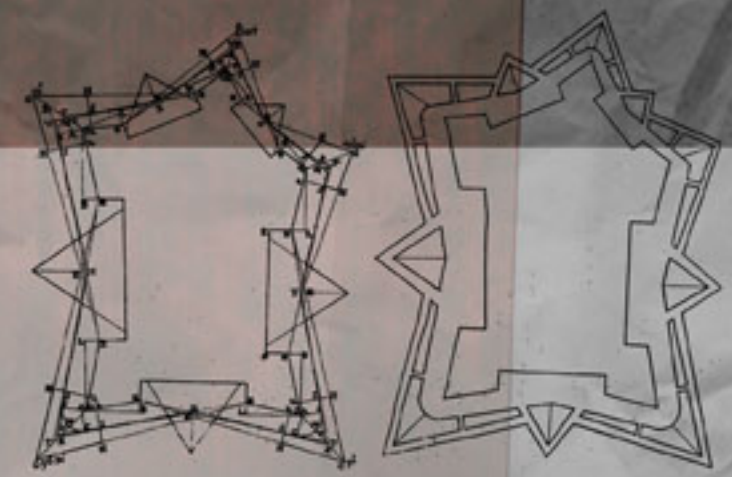
2050

2060

2070

2080

2090

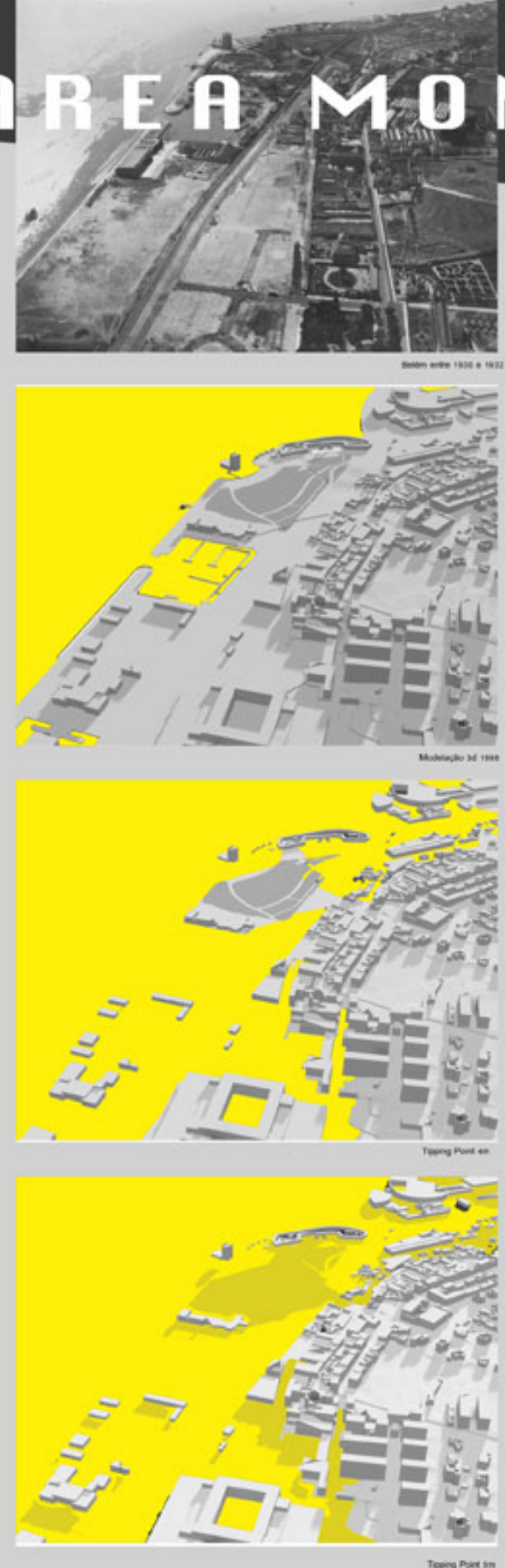


ARVORES DE GRANDE PORTE
ARVORES DE MÉDIA PORTE
ARBUSTOS
ARVORES HALÓFILOS DE BAIXA PORTE



ÁREA MONUMENTAL – BELÉM

- Sf *Spartina foliosa*
- Sm *Spartina Maritima (monticola)*
- Hm *Hordeum murinum*
- Ar *Ammophila arenaria*
- Pa *Phragmites australis*
- Mc *Molinia caerulea*
- Ef *Elymus farctus*
- Aa *Agave americana*
- Hc *Habermum corymbosum*
- Aa *Asparagus albus*
- Cf *Chamaemelum fuscatum*
- Tc *Thymus capitellatus*
- Sm *Sedum mianianum*
- Sf *Sedum forsterianum*
- Ss *Sedum sediforme*
- Ah *Atriplex halimus*
- Ap *Avicennia palmata*
- Hp *Halimione portulacoides*
- pp *Pinus pinaster*
- sa *Salix atrocinerea*
- sl *Salix alba*
- oe *Olea europaea*
- as *Acacia saligna*
- al *Acacia longifolia*
- pp *Pinus pinus*
- Eg *Eucalyptus globulus*
- pr *Panicum repens*
- sp *Sarcocornia peruviana*
- sr *Sarcocornia ramosissima*
- pc *Potamogeton amplius*
- rc *Ruppia cretosa*
- ap *Alisma plantago-aquatica*
- zn *Zostera noltii*
- cn *Cymodocea nodosa*



COM AS ALTERAÇÕES DO NÍVEL DO MAR PREVISTAS PARA O PRÓXIMO SÉCULO, VAI SER NECESSÁRIO UMA BOA GESTÃO DO ESPAÇO RIBEIRINHO DA ZONA DE ESTUDO. A SOLUÇÃO PROPOSTA ENCARA ESTE PROBLEMA DE FORMA A ACEITAR ESTAS VARIAÇÕES, CONVINDO A ASSIM A INTERAGIR COM O ESPAÇO DE ATERRO QUE É PROPOSTO. VARIAÇÕES DE SATURAÇÃO DE SOLOS, E A CONSOANTE SALINIDADE DAS ÁGUAS SERÃO ENTÃO APROVEITADAS PARA DESENVOLVER UMA BARREIRA ORGÂNICA QUE POSSA AUTO-SUSTENTAR-SE COM O TEMPO E VIR A SER UMA FORÇA ACTIVA NA FIXAÇÃO DE SOLOS E NA DEFESA CONTRA FUTUROS DESASTRES.

Acacia saligna
ECOLOGIA Dunas litorais, cresce em solos muito alcalinos e salinos, pode tolerar a exposição marítima. Frequentemente formando densos povoamentos.

Acacia saligna é um arbusto perene crescendo a 6 m por 6 m em um ritmo rápido, e pode fixar nitrogénio.

Salix atrocinerea
borrazeira-preta, borrazeira, salgueiro-prato
ECOLOGIA Margens de cursos de água, lagoas e charcos. Em solos húmidos, por vezes nitrificados. Com preferências algo acidófilas.

Sedum sediforme
erva-pinheira
ECOLOGIA Dunas, pinhais, clareiras de matos, rochas, escarpas e muros. Colonizadora de solos pobres, arenosos ou pedregosos, geralmente básicos, ou menos frequentemente, ácidos.

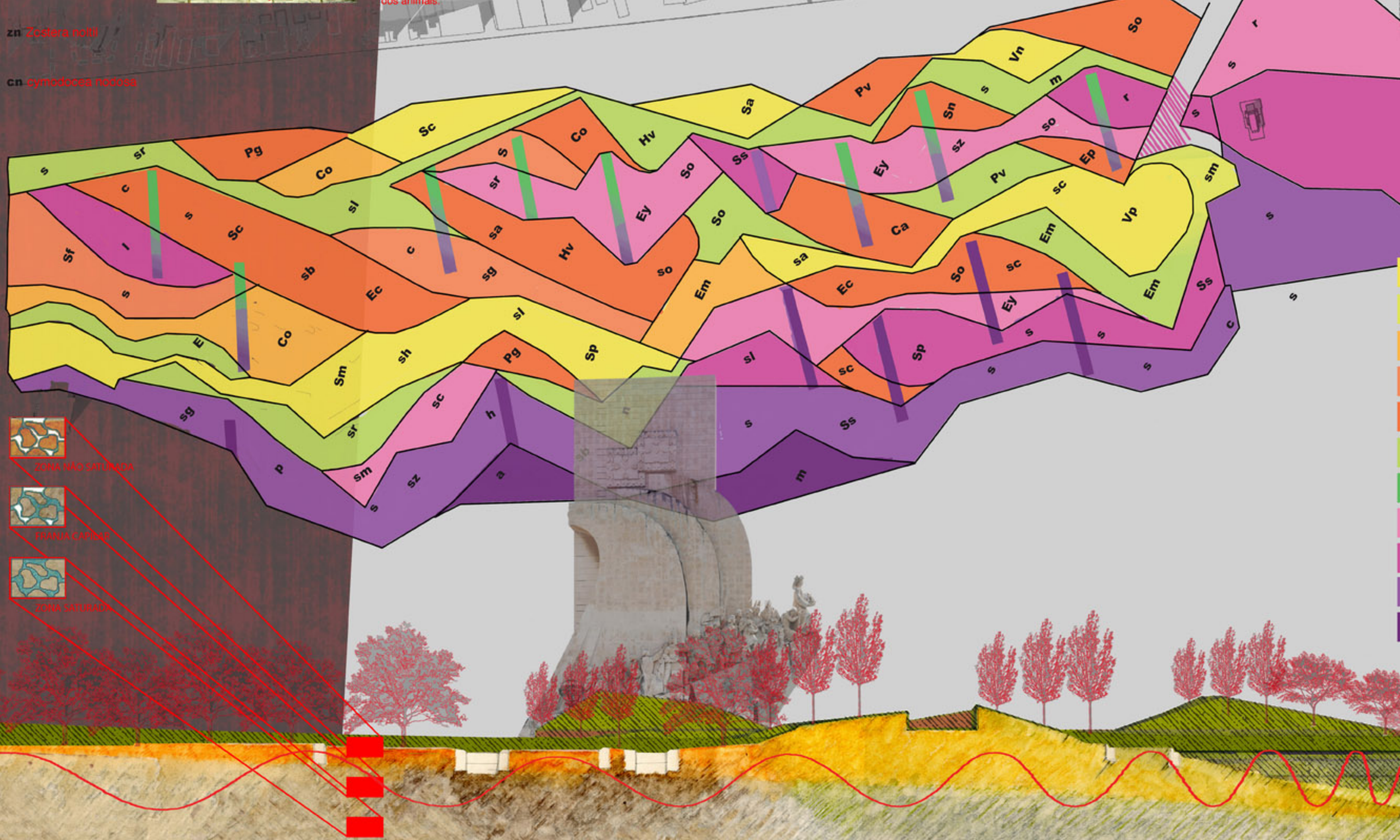
Thymus capitellatus
ECOLOGIA Charnecas, matos xerófilos (sargaçais, urzais) e por vezes em pinhais, eucaliptais e acaciais, colonizando solos ácidos arenosos de natureza dunar e sobretudo paleodunar (dunas estabilizadas). NATURALIDADE Endémica de Portugal continental

Cymodocea nodosa
ECOLOGIA Em águas marinhas não muito profundas, nos estuários de rios, sistemas lagunares, lagoas costeiras, sempre submersa (zona subtidal). Também em zonas costeiras de mar aberto, até aos 50 metros de profundidade.

Ammophila arenaria (L.)
ECOLOGIA Dunas e areais litorais, frequentemente em cristas dunares e dominando a duna primária.

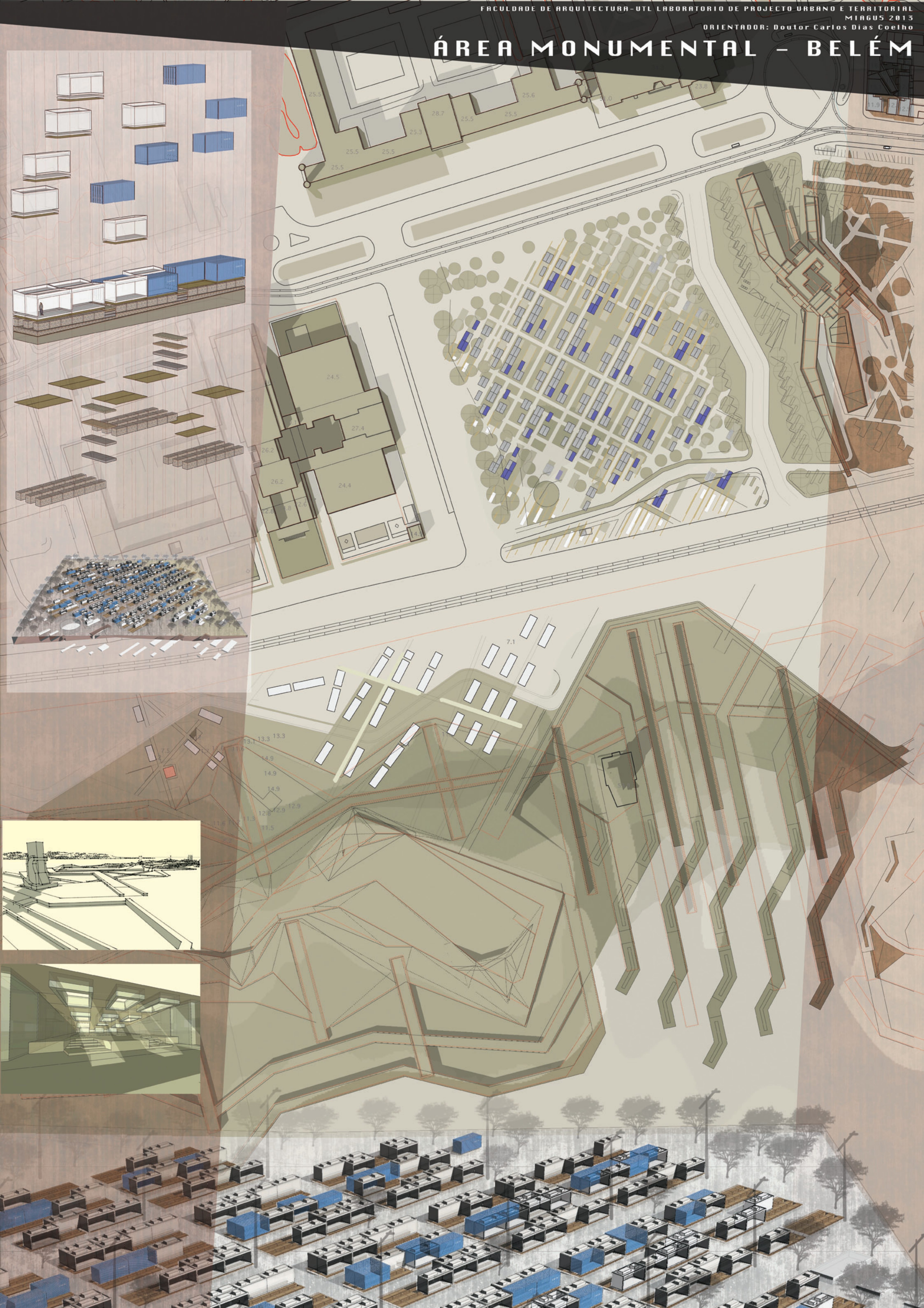
Chamaemelum fuscatum
ECOLOGIA Campos de cultivo, margens de linhas de água, depressões húmidas e outros locais temporariamente encharcados ou húmidos.

Halimione portulacoides
Sapais, esteiros, taludes de salinas e margens de estuários. Em solos salgados peridomicamente inundáveis pelas marés.



- ERVAS FINAS
- ERVAS GROSSAS
- ARBUSTOS
- ARVORES DE MÉDIO PORTE
- ARVORES DE GRANDE PORTE
- GRAMÍNEAS
- JUNCOS (MÉDIO AQUÁTICOS)
- ÁRVORES HALÓFITAS DE PEQUENO PORTE
- JUNCOS HALÓFITOS
- PEQUENAS PLANTAS MARINHAS
- ALGAS

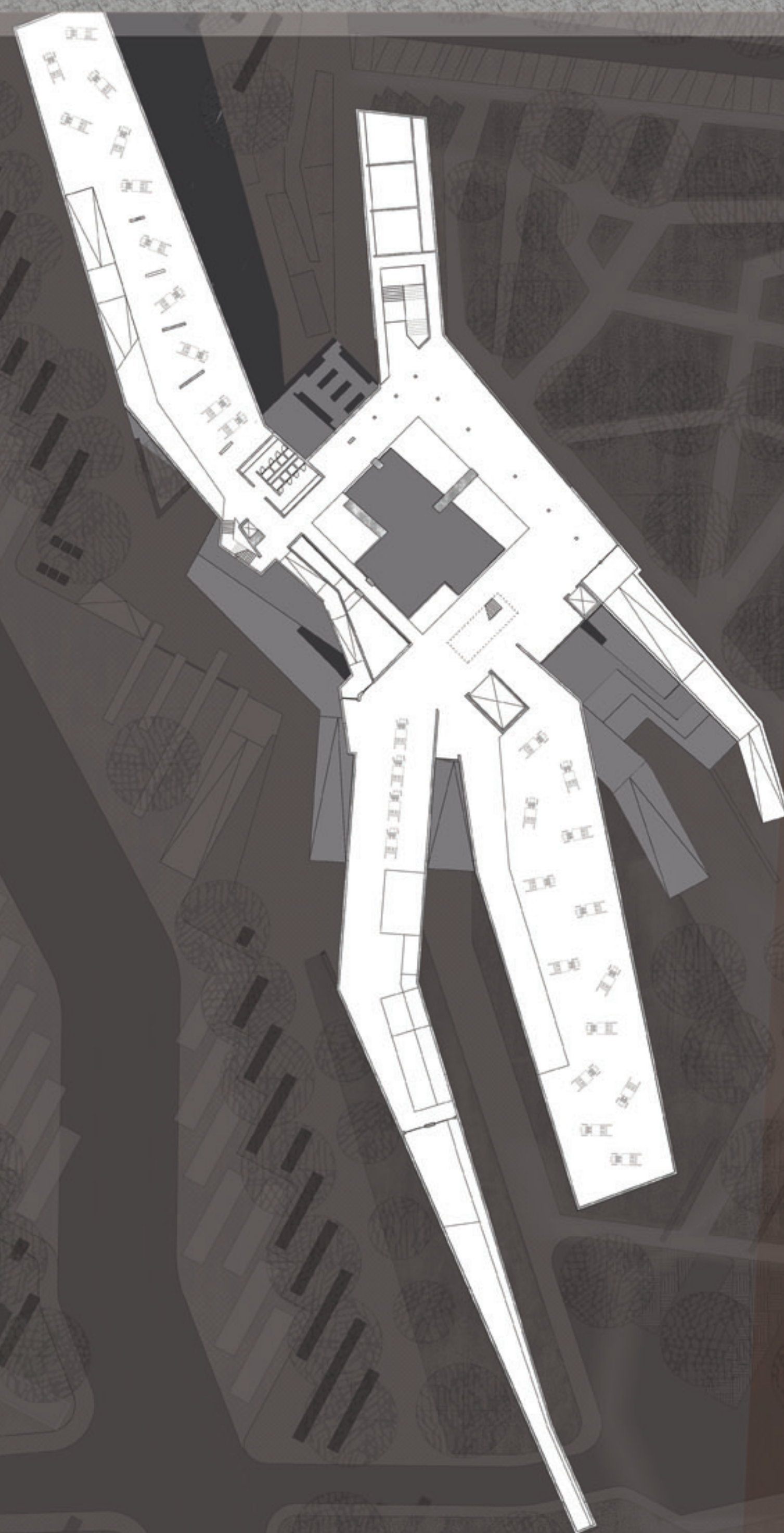
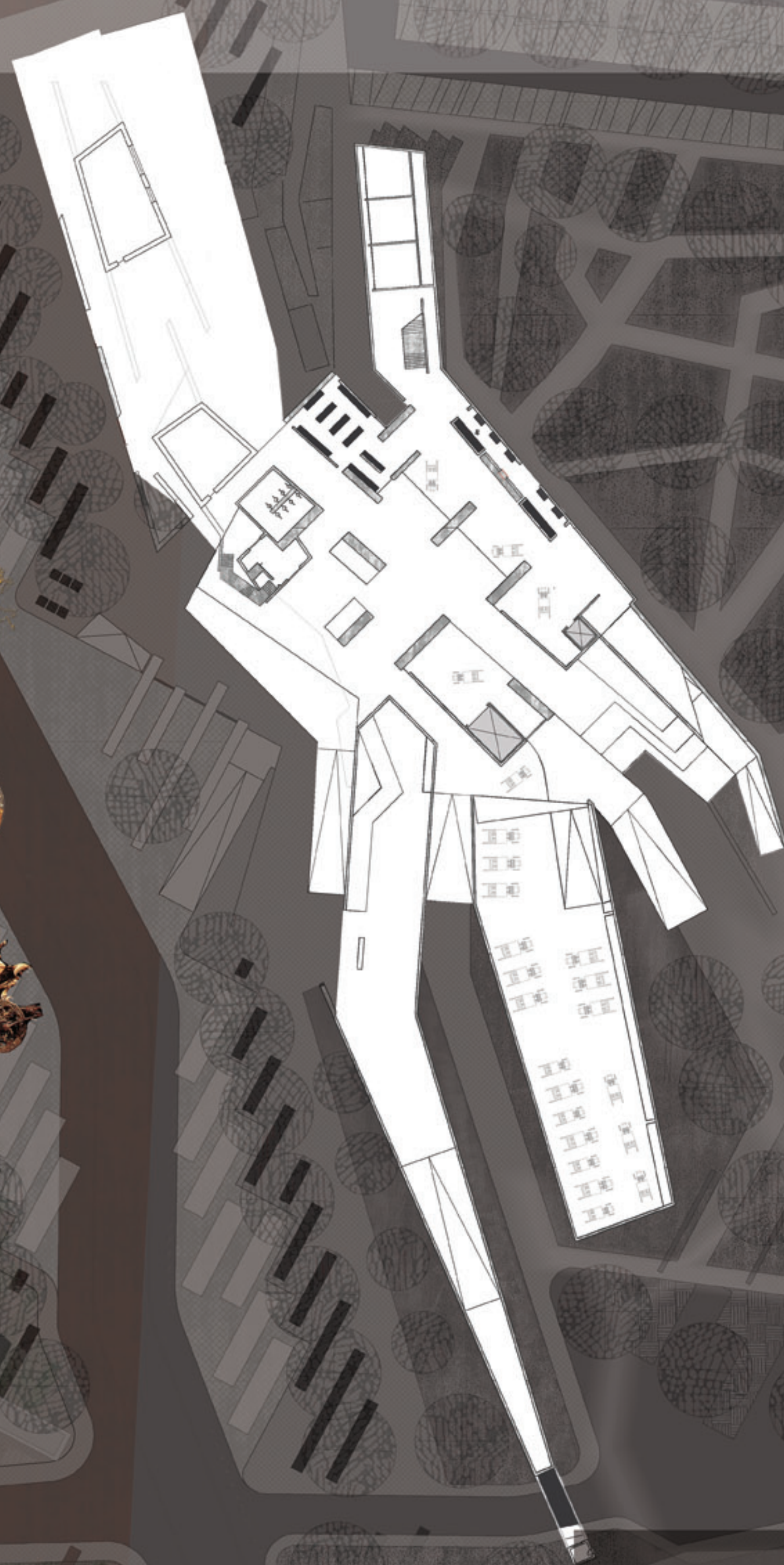
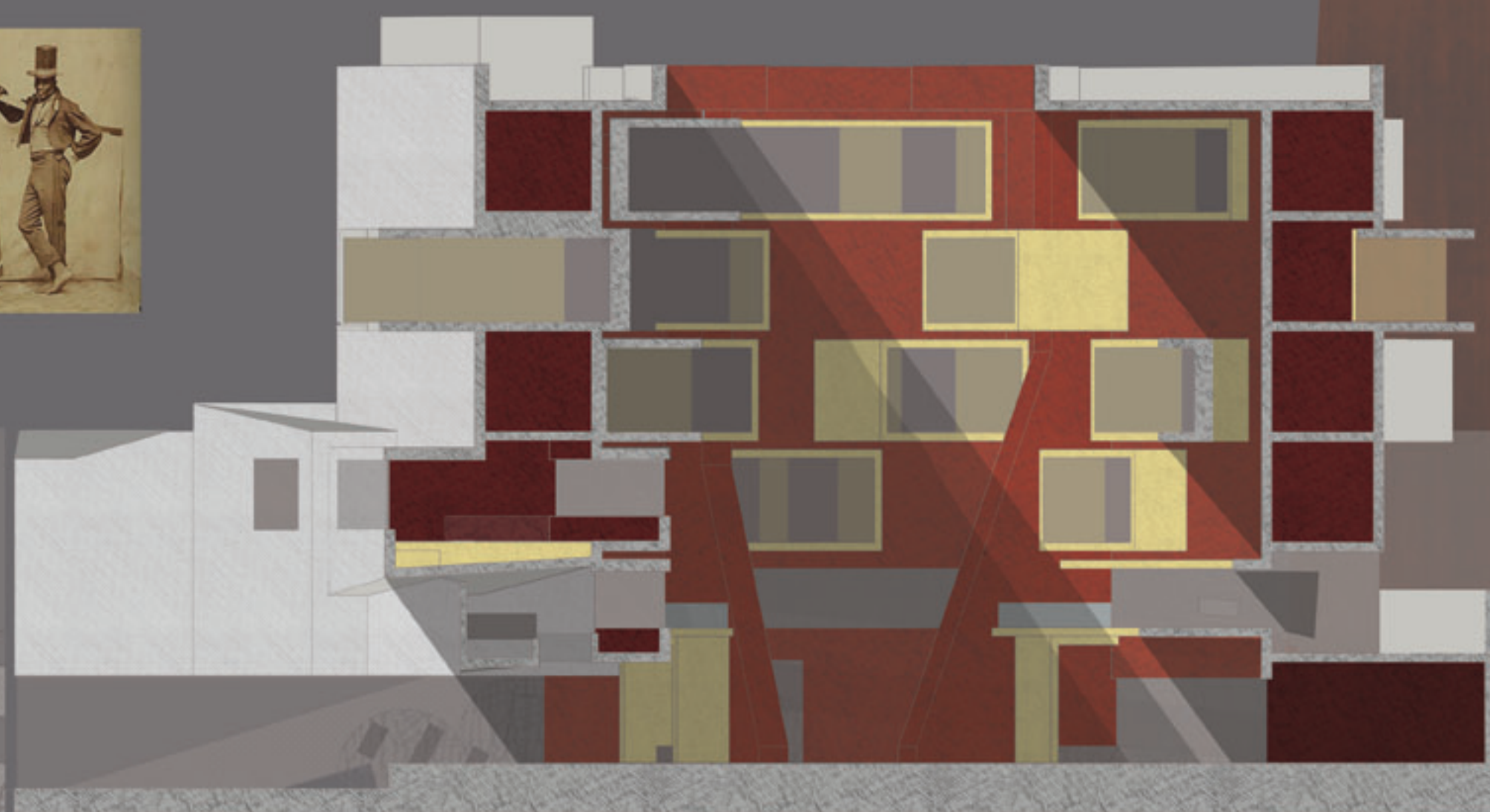
ÁREA MONUMENTAL – BELÉM



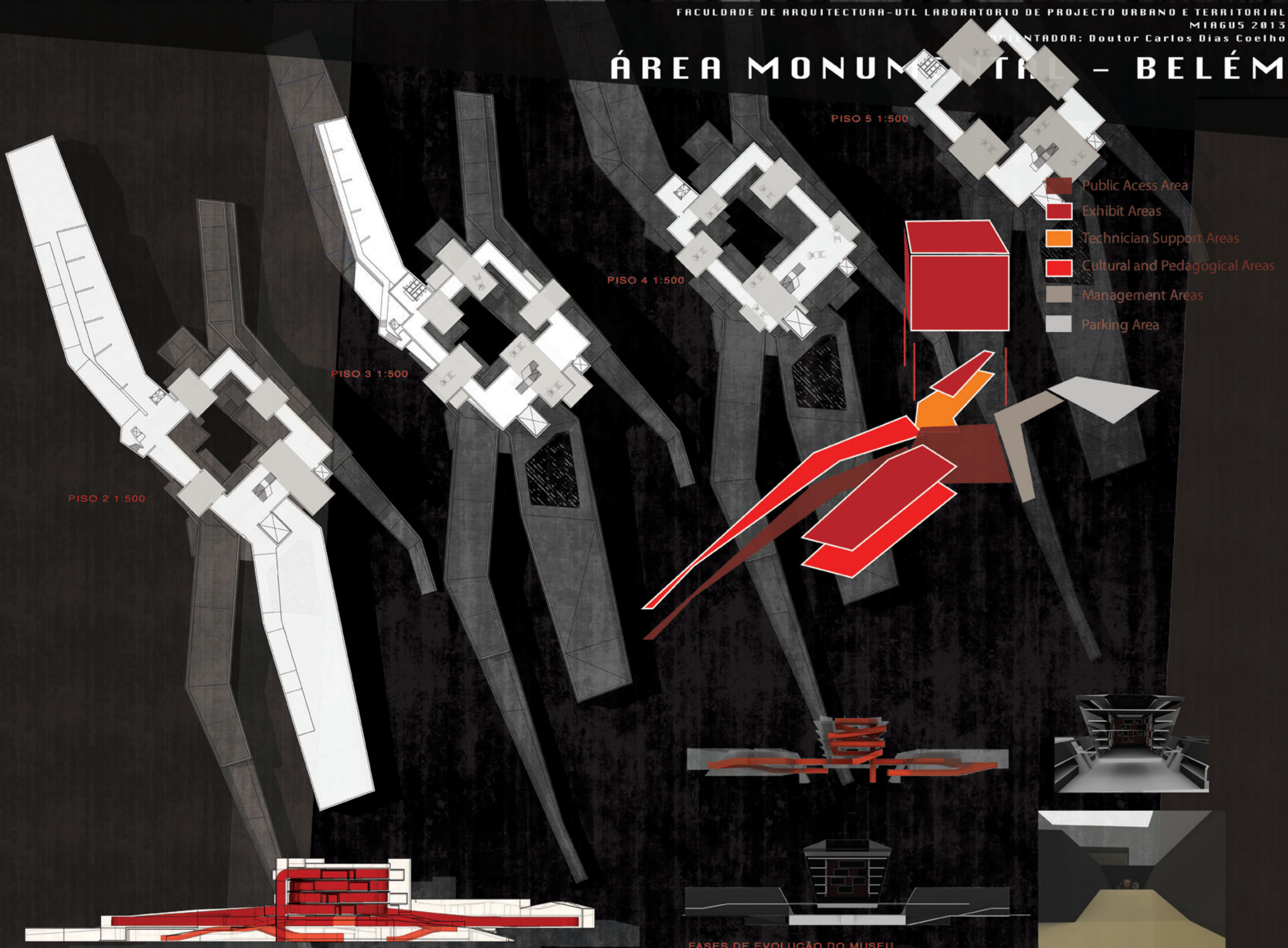
ÁREA MONUMENTAL – BELÉM



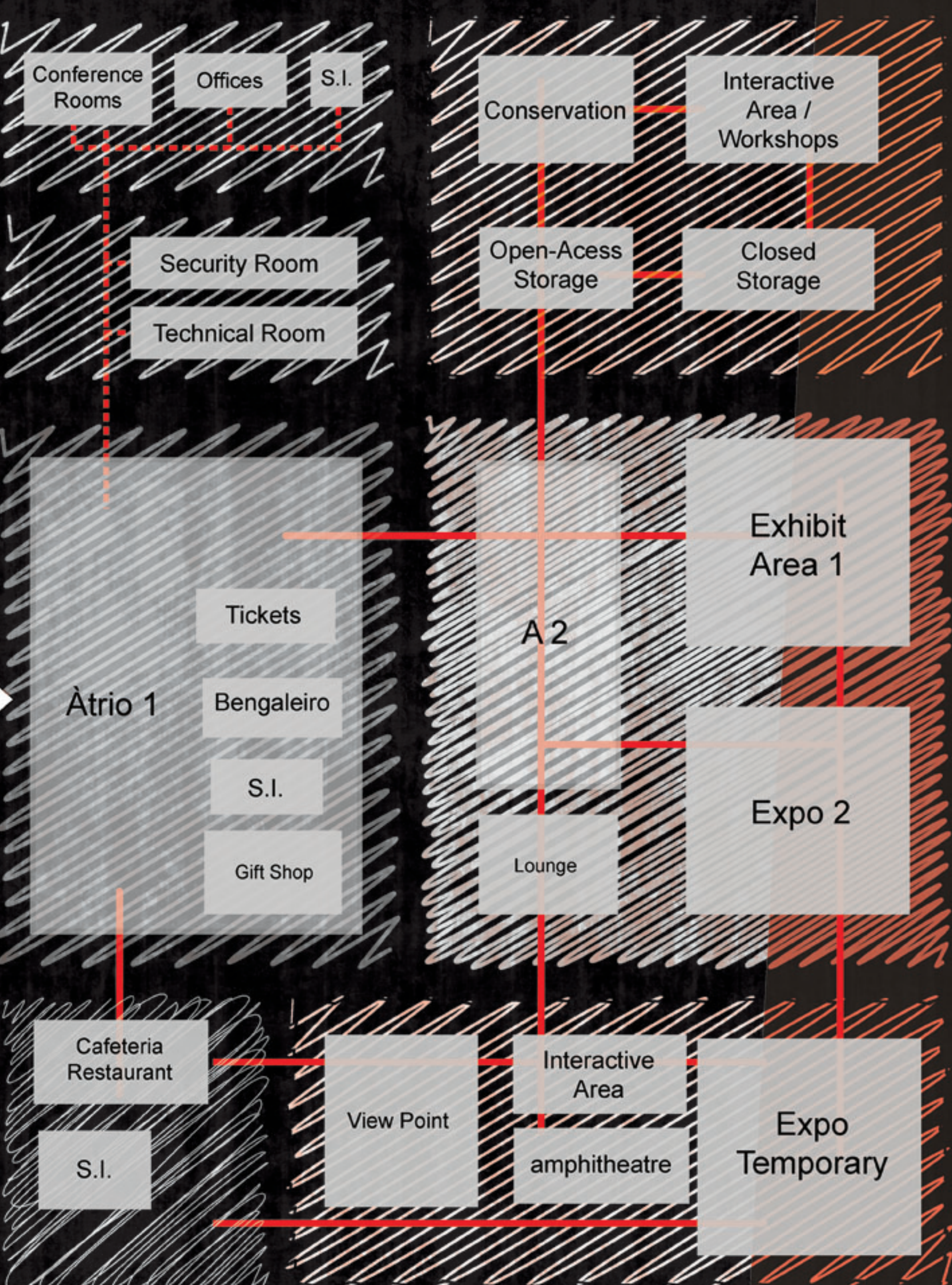
ÁREA MONUMENTAL - BELÉM



ÁREA MONUMENTAL - BELÉM



FASES DE EVOLUÇÃO DO MUSEU



ORGANIGRAMA FUNCIONAL

ESQUEMAS DE PERCURSOS

PERCURSO DE EXPOSIÇÃO

ACESSO RÁPIDO